LAWRENCE E. JOSEPH

APOCALIPSA 2012

SFÂRŞITUL E APROAPE

CUTREMURE DEVASTATOARE...
TSUNAMI CUM NU S-AU MAI VĂZUT...
URAGANE DE CATEGORIA A CINCEA...
ÎNCĂLZIRE GLOBALĂ...

2012: moment de cotitură în istoria omenirii. Sursele antice şi ştiinţele moderne o demonstrează. Cât de aproape suntem de cataclismul care ar putea schimba faţa pământului?

Lawrence E. Joseph
Apocalipsa 2012

Lawrence E. Joseph s-a născut la 7 februarie 1954 în Danbury, Connecticut. A studiat la Universitatea Brown din Rhode Island, între 1970 şi 1974, şi la Universitatea California din San Diego, între 1975 şi 1977, unde a fost şi asistent universitar la Catedra de literatură. A scris numeroase articole pe probleme ştiinţifice, de mediu, de politică şi de afaceri pentru publicaţii precum *New York Times, Salon* şi *Audubon.* În prezent este preşedintele consiliului de administraţie al Aerospace Consulting Corporation din Albuquerque, New Mexico. Printre lucrările sale se numără *Strawberry Fields Forever: John Lennon Remembered* (1980, co-autor), *American Lifestyles for the 1980's* (1981), *Amerika* (1987, co-autor), *Gaia: The Growth of an Idea* (1990), *Common Sense: Why It's No Longer Common* (1994).

Mulţumiri

Deoarece această carte tratează posibilitatea ca viaţa aşa cum o ştim astăzi să sufere transformări radicale în viitorul foarte apropiat, ar fi o neghiobie din partea mea dacă nu i-aş acorda atenţia cuvenită Aceluia care ne-a dăruit tot ce avem mai de preţ. Indiferent dacă Acela este Dumnezeu, aşa

cum cred eu, sau Geea, Big-Bang ori o cu totul altă entitate sau un concept oarecare, îi mulțumesc pentru toate bucuriile, fericirea, mândria, minunile şi dragostea din viața mea. Şi îi mulțumesc, de asemenea, pentru lucrurile nedorite. Experiența este mai bună decât nimicnicia.

Mulți sunt cei care m-au ajutat să scriu cartea de față şi care merită astfel recunoştința mea. Carlos şi Gerardo Barrios, şamani mayaşi din Guatemala, mi-au împărtăşit din înțelepciunea şi cunoaşterea lor şi mi-au deschis numeroase uşi. Le mulțumesc, de asemenea, celor de la Institutul Saq Be din Santa Fe, New Mexico, datorită cărora i-am putut cunoaşte pe frații Barrios. Anne Stander din Johannesburg, Africa de Sud, mi-a lărgit câmpul de percepție şi mi-a devenit o bună prietenă.

La Akademgorodok, în Siberia, Alexei Dmitriev m-a familiarizat cu mediul interstelar. Aleksandr Trofimov de la Institutul Internațional de Cercetare Ştiințifică în Antropoecologie Cosmică m-a ajutat să înțeleg timpul ca fiind, în parte, flux energetic, în parte, dimensiune. Îi mulțumesc, deopotrivă, Olgăi Lukaşenko, excelenta interpretă care m-a îndrumat în câteva situații dificile.

Deşi nu am colaborat cu ei la scrierea acestei cărți, James Lovelock, din Cornwall, Anglia, şi Lynn Margulis din Amherst, Massachusetts, au fost pentru mine o sursă de inspirație. David A.

Weiss de la Packaged Facts Inc. Din New York City m-a învățat extrem de multe despre administrarea datelor. Nu ştiu cui ar trebui să-i mulțumesc pentru internet, dar fără el cartea de față n-ar fi putut prinde formă.

John şi Andrea, Scott şi Terry, Chris, Brent, Jack, Jay, Larry şi Marilyn, Ed şi Carol, Mitch, Frances şi Hans Eric sunt persoane remarcabile. Hail, Mirabitos! Susan şi ai ei sunt o binecuvântare pentru familia mea. Arthur şi Jessica la fel. Erica, absolut. Dr. Jon, Jason şi Jose sunt noii mei prieteni extraordinari. Sherry, nimeni nu-i ca tine!

O nesfârşită recunoştință i se cuvine mamei mele, Yvonne Joseph, care a ştiut mereu să mă încurajeze. Mama ei, Hasiba Shehab Haddad, mi-a depănat poveştile de familie care au conferit vieții mele context şi direcție. Tată, încă simt căldura inimii tale!

Andrew Stuart, agentul meu literar, are instincte excelente, o atitudine corectă şi curaj neştirbit.

Amy Hertz, redactorul şi editorul acestei cărți, este o persoană extraordinară. Fiecare comentariu al ei mi-a îmbogățit cartea, iar comentariile au fost multe la număr, de la admonestări riguroase referitoare la gramatică, sintaxă şi claritatea exprimării până la sfatul amabil de a „striga din toți rărunchii, după care să plângi copios”, ultima parte a recomandării fiind un fapt rareori întâlnit la băieții din Brooklyn. Amy, eşti unică!

Colaborarea cu tine a fost o experiență de neuitat.

Introducere

În prima zi a cursului destinat scriitorilor în devenire, profesorul ne-a spus că arta de a scrie presupune să jonglezi cu emoțiile – să le portretizezi, să le susciți, să le dezvălui, să le redai cu sinceritate. Eu am ridicat două degete şi am bâiguit ceva în sensul că, după părerea mea, emoțiile nu-s decât un detaliu şi că lucrul cu adevărat important e altul – dacă rămâne cineva în viață pentru a mai putea avea vreo emoție sau nu. Fericire, tristețe, mânie, timiditate, profunde sau superficiale, împărtăşite cu cineva drag ori clocotind în suflet – toate-s foarte interesante, dar de o importanță redusă în comparație cu, să zicem, eventualitatea de a fi otrăvit mortal sau prăjit la foc iute.

Aşa se face că, atunci când am auzit pentru prima dată că lumea s-ar putea sfârşi în anul 2012, am preluat ideea fără nicio ezitare. Da, numai că niciun ins cu capul pe umeri nu crede că vine cu adevărat sfârşitul lumii. Asta-i una dintre acele nerozii pe care, de obicei, le susțin oamenii care împart pe stradă broşurele cu multe semne de exclamare în text. Teoretic, fireşte, lumea trebuie să explodeze, să înghețe, să se sfărâme – să piară într-un fel sau altul într-o zi, dar ziua aceea o să fie cândva, peste miliarde şi

miliarde de ani, nu-i aşa? Şi cine ştie, poate că până atunci ne vom fi mutat pe o altă planetă ori vom fi inventat un antidot pentru trecerea timpului. Dar din punct de vedere practic, imposibila idee a sfârşitului lumii este folosită în general pentru a pune lucrurile într-o perspectivă corectă – de pildă „doar n-o veni sfârşitul lumii dacă nu-ți vei lua azi pantalonii de la spălătorie".

Există o serie nesfârşită de scenarii ale sfârşitului, de la butonul roşu apăsat de vreun Hitler/bin Laden/Pol Pot la un asteroid mare cât Everestul strivind Pământul ca pe un măr sau la Dumnezeu Atotputernicul zicând că i-a fost deja de-ajuns. Dar nu e nevoie ca planeta să se dezintegreze sau ca toți locuitorii ei să piară pentru ca lumea să ia sfârşit – ori pe aproape. Dacă civilizația aşa cum o cunoaştem astăzi, această magnifică entitate socială, politică şi culturală în plin avânt, ar fi afectată într-o asemenea măsură încât evoluția să-i fie stopată, dacă relațiile fireşti dintre națiuni ar fi întrerupte, dacă un procent considerabil al populației ar muri, iar pe supraviețuitori i-ar aştepta un viitor de groază – tot ar fi suficient.

De la începutul anilor 1990 m-am implicat în activitățile unei companii care şi-a propus să salveze lumea de pericolul autootrăvirii. Aerospace Consulting Corporation (AC2), al cărei preşedinte sunt în prezent, a cerşit, a împrumutat şi a stors din piatră seacă circa 10 milioane de dolari pentru

a construi Dezintegratorul Plasmatic Vulcan – patent USA#7026570B2 – un cuptor portabil de ultraînaltă temperatură menit să distrugă complet reziduurile de mare toxicitate, printre care – dar nu numai – armele chimice şi biologice letale care nu pot fi altfel anihilate. Când va fi gata, Vulcan va consta într-un tub lung de cincizeci de metri cu un braț robotic la un capăt. Brațul va putea prinde un recipient de 200 litri cu reziduuri periculoase nenucleare, îi va testa conținutul pentru a pregăti condițiile necesare, îl va îndesa în tub, iar acesta se va încălzi până la 10.000 de grade Celsius şi va aneantiza recipientul cu tot cu ce-i în el: gata cu reziduurile toxice.

Spațiul destinat birourilor a fost totdeauna mai mult decât suficient în Laboratorul de Aspirație Toxicologică din cadrul Bazei Aeriene Kirtland din Albuquerque, New Mexico. Aproape pe gratis, compania noastră şi-a înjghebat acolo un sediu frumuşel, cu nelipsita cafenea alături, în clădirea aflată dincolo de cuştile cu cei o sută de câini identici. Ce-i drept, naveta este un chin. După ce treci de diverse puncte de securitate, trebuie să ocoleşti pe după Centrul de Testare a Pulsului Electromagnetic (EMP) – o uriaşă platformă din lemn fără un singur cui sau şurub metalic, pe care cei de acolo aşază, să zicem, un jumbo jet 747 special ecranat şi-l bombardează cu radiație electromagnetică, pentru a vedea dacă instrumentele de bord rezistă sau nu. La rând vine

apoi Laboratorul de Topire cu Laser; nimeni n-a vrut vreodată să-mi spună şi mie ce topesc acolo. După el urmează kilometri întregi de silozuri cu rachete balistice intercontinentale (RBI), săpate în coasta dealurilor. Tentația de a trece pe lângă ele în viteză trebuie refuzată, fiindcă zona aceasta a bazei este supusă unui consemn strict: conducătorul oricărui vehicul care încalcă limita de viteză de 45 de kilometri pe oră sau orice altă regulă de circulație este împuşcat.

În decursul ultimilor cinci ani am primit o considerabilă susținere morală şi materială din partea Bazei Aeriene Kirtland, aflată în subordinea Departamentului Apărării, şi a Laboratoarelor Naționale Sandia, instituție a Departamentului Energiei ce răspunde, printre altele, de construirea şi întreținerea tuturor focoaselor nucleare din Statele Unite ale Americii.

Şi fiindcă tot a venit vorba, nici AC2, Baza Aeriană Kirtland, Laboratoarele Sandia şi nici vreunul dintre angajații sau colaboratorii lor nu şi-au exprimat poziția cu privire la previziunile despre anul 2012.

*

Dar nu avem nevoie de previziuni sumbre privind Apocalipsa 2012 ca să ne treacă fiorii la gândul tuturor chestiilor bizare pe care le-am inventat şi care ar putea distruge Pământul. În lumea întreagă există suficiente arme biochimice – de la paralizanta şi mortala iperită, rămasă din

Primul Război Mondial, la antrax, sarin şi diverse alte substanțe secrete – pentru a-i da de lucru lui Vulcan timp de mulți ani de acum înainte. Iar vestea rea – sau bună – este aceea că, în viitor, vom avea de incinerat chestii mult mai toxice, dacă este să-i credem pe cei ce împărtăşesc temerile exprimate de Stephen Hawking, care este de părere că omenirea se va autodistruge ca urmare a utilizării greşite a armelor biologice.

„Nu cred că specia umană va supraviețui dincolo de mileniul următor, dacă nu cumva ne vom muta în spațiul cosmic. Prea multe sunt riscurile ce pândesc viața pe o singură planetă”[1], a declarat Hawking într-un interviu acordat publicației britanice *Daily Telegrapb.* Hawking, profesor Lucas de matematici la Universitatea Cambridge, a afirmat că amenințarea nu vine atât din partea unui holocaust nuclear de tipul războiului rece, cât mai degrabă dintr-o direcție mai insidioasă. „Pe termen lung, mai mult mă îngrijorează biologia. Armele nucleare presupun uzine mari, dar ingineria genetică nu are nevoie decât de un mic laborator.”

Ce soi de ciumă ticăloasă vor aduce pe lume capsomanii manipulatori de gene? Poate că vor încerca să „îmbunătățească” tot ce are natura mai rău de oferit. Unele dintre cele mai recente filamente de superbacterii, spre exemplu, conțin o

---

[1] Highfield, „Colonies în Space”, 12.

enzimă numită VIM-2, care descompune antibioticele. [2] Manipularea genetică a acestei enzime i-ar putea oferi superorganismului rezultant un avantaj la start atât de mare, încât antibioticele nu l-ar mai prinde niciodată din urmă. Ori poate că sociopații manipulatori ai genelor vor crea „prioboți". Accentuând deja formidabila capacitate de replicare a prionilor, aceste noi proteine prădătoare ne-ar putea terciui creierul ca urmare a bolii Creutzfeldt-Jakob, cunoscută mai bine ca boala vacii nebune. Prioboții ar putea declanşa, de asemenea, o epidemie de kuru – o tulburare cerebrală în urma căreia câțiva canibali au murit în icnete de râs. Cum vi se pare asta în chip de ultim hohot vesel al unui geniu nebun?

Chiar dacă i-am prinde pe aceşti răufăcători înainte de a distruge cu adevărat ceva, otrăvurile pe care le vor fi născocit vor trebui anihilate. Însă nu există niciun cuptor suficient de fierbinte pentru a incinera asemenea substanțe fără a lăsa în urmă reziduuri toxice. Iată deci nişa de piață pe care speră Vulcan să o umple. Şi, la urma urmei, poate chiar ar salva Pământul. Sigur, cu condiția să nu explodeze înainte. Dat fiind că va trebui să fie cel mai fierbinte cuptor de pe glob şi îl vom umple-ochi cu reziduuri mortale, va trebui să ne luăm toate măsurile de precauție pentru ca

---

[2] Agenția France Press, „Ultra Superbacteria".

dispozitivul să fie sigur şi stabil. Tehnologia de înmagazinare a plasmei, pe care se bazează Vulcan, are aplicații potențiale ca propulsor al rachetelor. Simplist spus, e suficient să îndepărtezi un capăt al tubului de înmagazinare şi, gata, racheta şi-a luat zborul. Atunci când i se dă comanda, preferabil.

Dezintegrarea atomului

Exploatarea unui dispozitiv precum Vulcan necesită un consum de energie electrică echivalent cu cel care ar alimenta circa 25 de locuințe standard, cu câte trei dormitoare, sau 200 de apartamente din Park Slope, Brooklyn, unde eu şi Victor Simuoli intenționam să construim dezintegratorul nostru de atomi cu ocazia festivalului anual de ştiințe al liceelor. Comisia pentru Energie Atomică ne-a trimis cu amabilitate planurile pentru un accelerator liniar – o maşinărie care propulsează particule subatomice de la capete spre centru, unde acestea se ciocnesc unele cu altele la viteze extraordinare. Văzând cât de complicate sunt planurile şi înțelegând că punând în funcțiune acceleratorul am fi şters probabil de pe fața Pământului întregul cartier, îmi amintesc că, de comun acord cu Victor, ne-am mulțumit să confecționăm un receptor radio cu cristale dintr-o veche cutie de trabucuri.

Poate că n-am fi renunțat atât de uşor dacă am

fi ştiut că există posibilitatea ca acceleratorul nostru să creeze o minusculă gaură neagră care să înghită în cele din urmă lumea întreagă. Nu, nu eram mânați de porniri pre-Columbine [3], dar adolescenți fără minte fiind, n-am fi putut rezista tentației de a dezlănțui forțe de amploarea celor vehiculate în serialul TV *Star Trek.*

Deşi dispozitivul nostru ar fi fost prea mic pentru a fabrica o gaură neagră în țesătura spațio-temporală, nu acelaşi lucru poate fi spus despre superacceleratorul botezat LHC, de la *large hadron collider,* un inel cu circumferința de 27 de kilometri aflat la granița dintre Elveția şi Franța. Când va fi pus în funcțiune, în 2007 [4], acceleratorul va opera cu energii de 14 trilioane de electron-volți. Pentru a înțelege, să spunem că un trilion de electron-volți este ceva similar cu energia utilizată de un țânțar pentru a zbura. Remarcabil în privința LHC este faptul că îşi va concentra fluxul energetic într-un spațiu egal cu o trilionime din mărimea aceluiaşi țânțar, pulverizând protonii în circa 10.000 de fragmente sau chiar mai multe.

Conform fizicianului Michio Kaku, această concentrare incredibilă de energie va crea „un

---

[3] Referire la liceul Columbine din oraşul cu acelaşi nume, statul Colorado, unde, în aprilie 1999, doi elevi au deschis focul şi au ucis alți doisprezece elevi şi un profesor, rănind douăzeci şi trei de persoane, după care s-au sinucis (n. tr.).

[4] Cititorul este rugat să țină seama că autorul a scris această carte înainte de 2007, anul publicării sale în SUA (n. tr.).

întreg parc zoologic de particule subatomice care nu au mai fost văzute de la Big Bang încoace”[5], inclusiv minigăuri negre. Minigăuri negre?

Oricât de provocatoare intelectual ar părea o atare dezintegrare, nu putem să nu ne întrebăm ce potențial distructiv ar avea unele dintre aceste experimente. Nu ştim care că găurile negre, mini sau maxi, obişnuiesc să absoarbă şi să aneantizeze tot ce se află în jurul lor?

Martin Rees, coleg cu Stephen Hawking la Universitatea Cambridge, este fizician şi totodată astronom regal al Marii Britanii. El atrage atenția că jetul de quarci rezultat din coliziunile protoni-antiprotoni ar putea crea minigăuri negre, numite strangeleturi (*strangelets,* în limba engleză), care ar putea transforma, ca printr-o contagiune, tot ceea ce întâlnesc în jur, într-o nouă formă de materie hiperdensă[6]. Atomii sunt constituiți în cea mai mare parte din spațiu „gol”, spațiu pe care strangeleturile l-ar elimina, comprimând Pământul şi transformându-l într-o sferă inertă cam de mărimea unui supermarket.

Un sfârşit lipsit de glorie, trebuie să recunoaştem.

---

[5] Kaku, „Escape from the Universe”, 16.

[6] Rees, *Our Final Hour,* 120-121, 123-125.

Terciul cenuşiu[7]

Noile invenții prezintă întotdeauna riscul unor consecințe neprevăzute, ca în scenariul „terciului cenuşiu“ despre care nu se vorbeşte prea mult în preajma Laboratorului Național de la Los Alamos, celebru ca fiind locul de naştere a bombei atomice. Această instituție este lider în domeniul nanotehnologiei, care încearcă să creeze dispozitive nanometrice (egale cu o miliardime dintr-un metru) menite să se comporte ca ribozomii din celulele corpului uman, asamblând structuri complexe precum proteinele, din substanțe simple de tipul azotului – un component-cheie. Specialiştii în nanotehnologie au descoperit că, în circumstanțe adecvate, atomii anumitor elemente se agregă de la sine formând structuri complexe; precum majoretele la un meci de fotbal american, atomii de germaniu, spre exemplu, se „caţără” unul pe altul şi alcătuiesc o piramidă, sfidând tendința majorității atomilor, şi a tuturor majoretelor, de a se supune gravitației şi a rămâne pe sol. Această proprietate de autoagregare se dovedeşte utilă într-o serie largă de activități la scară nanometrică, de la crearea unor cipuri de computer ultraperformante pe bază de bacterii la confecționarea unor maşinării infinitezimale care pot fi injectate în fluxul sanguin

---

[7] Drexler, *Engines of Creation,* 171.

pentru a devora celulele canceroase sau infecțiile.

Dar dacă apetitul nanomaşinăriilor scapă de sub control? Rezultatul ar fi terciul cenuşiu – sintagmă pe care unul dintre pionierii nanotehnologiei, Eric Drexler, a folosit-o pentru prima dată în cartea sa, *Engines of Creation (Unelte ale creației),* sub forma *gray goo.* Este vorba despre o ipotetică nanosubstanță care continuă să se reproducă până *ce* devorează tot carbonul, hidrogenul şi ce alte elemente mai pofteşte să înhațe, terciuindu-se pe toată fața Pământului. Imaginați-vă că piesele dintr-o cutie de Lego, aliniate frumos, s-ar asambla cu de la ele putere într-un robot Lego, de pildă. Interesant! Dar închipuiți-vă acum că procesul ar lua-o razna: robotul Lego nr. 1 asamblează un altul, pe robotul Lego nr. 2, fiecare asamblând apoi la rândul lui încă unul, cei patru asamblând alți patru şi aşa mai departe, numărul lor dublându-se mereu până la mii, milioane şi miliarde de roboți, într-un proces accelerat ce nu s-ar opri decât când s-ar epuiza toată materia primă din lume.

În conformitate cu spusele lui Drexler, nanomaşinăriile cu capacitatea de autoreplicare rapidă ar putea cotropi Pământul în mai puțin de două zile. Vestea bună este că, la un moment dat, ar apărea cu siguranță ceva care ar devora terciul cenuşiu. Vestea rea, desigur, este că am avea atunci de-a face cu respectivii devoratori de terci cenuşiu.

Salvăm lumea? Distrugem lumea? Ambiția este cam aceeaşi – să dovedim dincolo de orice îndoială afirmația absurdă că viața este împărțită în două jumătăți relativ egale: noi înşine şi restul Universului.

Găuri negre de tip strangelet devorând Pământul. Prioboți infestându-ne creierul. Terci cenuşiu înghițind viața aşa cum o ştim astăzi. Scenarii mult prea bizare pentru a ne pierde somnul din cauza lor, dar orice om are dreptul să viseze. Încă din anii grădiniței, când petreceam împreună cu Marty Raichalk ore întregi în curtea din spate a casei pe care familiile noastre o împărțeau, pe un drum neasfaltat din Danbury, Connecticut, protejându-le pe prietenele noastre imaginare, Betty şi Sue, de asasini turbați şi de bondari, am aşteptat – ştiți dumneavoastră – un prilej de a-mi demonstra abilitățile. În şcoala elementară jinduiam să le vin de hac marțienilor care complotau pentru a-mi fura creierul. La urma urmei, fiecare trebuie să-şi apere ce are mai de preț, pentru binele tuturor oamenilor de treabă. Şi cine ştie câte forțe malefice ar fi putut fi distruse dacă eu şi Victor am fi izbutit să punem în funcțiune dezintegratorul acela de atomi?

Să mai spunem şi că Vulcan, dacă vom izbuti vreodată să-l construim şi să-l punem în funcțiune, nu se va dovedi rentabil. Dar asta e doar apă chioară, iar noi vorbim aici despre un ego trotilat, atât de gros încât poți bea din el până ce

închizi ochii. Să salvezi lumea de la autootrăvire – planeta şi pe locuitorii ei. Ei, da, jos pălăria!

Indigestie solară

Fiind de origine libaneză şi având deci tenul relativ măsliniu, am manifestat dintotdeauna o atitudine mai degrabă arogantă faţă de Soare; altfel spus, problemele pe care el le generează constituie treaba inşilor cu pielea albă, nu a mea. Prin urmare, nici că m-am sinchisit la început, când Roger Remy, unul dintre fondatorii şi totodată specialiştii companiei noastre, a anunţat că Soarele „face maioneză" – expresie care în jargonul său idiosincretic înseamnă „e în colaps". Roger este un soi de Indiana Jones marocano-francez care vorbeşte mereu despre operaţiuni sub acoperire, numite „proiecte-sconcs", şi despre călătorii spaţiale. Specialitatea sa este însă studiul plasmei – gaze ionizate, cu temperaturi foarte ridicate. Şi cum Soarele este o uriaşă minge de plasmă, nu i-am putut ignora spusele în mod categoric. Dar oricare ar fi fost problemele astrului nostru, ele se aflau la 150 de kilometri depărtare – spre deosebire de Crăciun care, la vremea aceea, noiembrie 2004, se apropia cu viteza unui marfar pe linie. Aşa se face că, având doi copii, o soţie extenuată şi prea multe planuri de călătorie pentru vacanţă, am lăsat problema în suspensie.

„Soarele nu se poate îmbolnăvi, prostuţule", mi-

a spus Phoebe, fiica mea de patru ani, care auzise probabil discuția noastră. M-am bucurat să mă arăt de acord cu ea. În a doua zi de Crăciun, o bună prietenă a familiei noastre a murit în urma unei supradoze de narcotice şi antidepresive. Supradoza fusese intenționată, însă nu şi decesul, se pare. În aceeaşi zi, 26 decembrie 2004, insulele din Oceanul Indian au fost lovite de tsunami. În săptămâna care a urmat, soția mea a devenit tot mai marcată de moartea prietenei ei, o tânără de optsprezece ani pe care o cunoştea încă din copilăria acesteia, în vreme ce eu am fost mai preocupat de consecințele devastatorului tsunami. Cu părere de rău adaug că niciunul dintre noi nu a arătat atunci prea multă compasiune pentru suferința celuilalt. O fotografie pe care n-o voi uita niciodată, publicată în *New York Times* pe prima pagină, înfățişa vreo zece persoane pe o plajă splendidă – în Phuket, Thailanda, după câte-mi amintesc – privind incredibilul val care se prăvălea asupra lor. Păreau teribil de neajutorați în minusculele lor costume de baie. Câțiva fugeau, dar majoritatea rămăseseră locului, ca hipnotizați. Probabil că toți au murit. De ce m-a impresionat mai mult soarta câtorva personaje dintr-o fotografie decât prietena soției mele, şi de ce soția mea a fost mai mişcată de decesul unei singure adolescente confuze decât de cele 250.000 de victime din unsprezece țări ale lumii – iată ceva ce nu pot explica decât prin faptul

că suntem diferiți.

Deşi legătura dintre comportamentul Soarelui şi uriaşul val mareic din Oceanul Indian nu este certă, amploarea incredibilă a dezastrului survenit din senin mi-a sugerat că ar fi util să investighez puțin ipoteza cu maioneza, lansată de Roger. Aşa că după sărbători am studiat problema şi, într-adevăr, Soarele părea că ar fi mâncat nişte maioneză stricată. Suprafața sa era plină de pete solare – furtuni magnetice de dimensiuni mai mari decât cele ale Pământului, care pot elibera energii echivalente cu cele dezvoltate de zece miliarde de bombe cu hidrogen, conform spuselor lui Tony Phillips, redactor pe excelentul site web science.nasa.gov. Petele din Soare azvârleau în sistemul solar jeturi protonice de miliarde de tone şi flame de trilioane de volți. Dramatic, într-adevăr, dar nu aşa se comportă Soarele în mod normal?

Nu chiar. De când Galilei a inventat telescopul, în 1610, s-a constatat că activitatea solară urmează cicluri cu durata de circa unsprezece ani, nivelul ei fiind apreciat în funcție de numărul petelor solare care apar. Când mi-am început eu cercetările, în ianuarie 2005, oamenii de ştiință considerau în unanimitate că ciclul se apropia de un minim, adică de perioada caracterizată de cea mai redusă activitate solară, cu punctul cel mai de jos în 2006. Din motive necunoscute însă, Soarele era în criză încă din octombrie 2003, de la

Halloween, când sistemul solar a fost afectat de cele mai puternice furtuni de radiații din câte au fost înregistrate vreodată. Din fericire, cele mai multe dintre aceste izbucniri au „ratat" Pământul; ele au fost cam de două ori mai puternice decât furtuna solară din martie 1989[8], care a lovit rețeaua electrică din Quebec, lăsând pe neaşteptate în întuneric şase milioane de canadieni şi gospodăriile lor. Activitatea solară a rămas la un nivel anormal de ridicat şi s-a manifestat acut prin uriaşele pete solare din 20 ianuarie 2005, dezlănțuind în atmosfera terestră cea mai mare furtună protonică din ultimii cincisprezece ani. Şi mai uluitor este însă faptul că toate aceste frământări s-au petrecut în perioada de minim solar sau în preajma ei – adică în acea fază din ciclul de unsprezece ani în care se presupune că activitatea solară este inexistentă sau foarte redusă. Ciudat – dar nici pe departe la fel de ciudat ca lucrurile petrecute în septembrie, când Soarele, aflat într-o stare de un calm perfect, imaculat, s-a acoperit deodată de pete şi a început să împroaşte radiații la un nivel-record, exact în toiul sezonului uraganelor, marcat de Katrina, Rita, Wilma şi multe altele asemenea.

Nu există nimic în cadrul experienței umane, incluzându-l aici şi pe Atotputernicul Dumnezeu, atât de consecvent precum Soarele. El susține

---

[8] Kappenman et al., „Geomagnetic Storms".

viața pe Pământ. El încălzeşte solul şi oceanele, permite dezvoltarea plantelor şi a animalelor, energizează atmosfera, facilitează formarea norilor, animă vânturile şi curenții oceanici şi determină ciclul apei în natură. De aceea, ideea că Soarele ar putea să se schimbe într-un fel sau altul este de negândit, mult mai greu de imaginat decât, spre exemplu, consecințele unui holocaust nuclear total, aşa cum obişnuiau să susțină Herman Kahn şi alți filosofi ai apocalipsei nucleare.

O creştere de numai 0,5 la sută a energiei degajate de Soare ar fi suficientă pentru a arde sistemul de sateliți pe care se bazează telecomunicațiile globale, securitatea militară şi activitatea bancară la nivel mondial. La fel s-ar prăji şi pielea noastră şi în aceeaşi măsură ar spori incidența cancerelor şi a altor boli provocate de radiații. Încălzirea globală nestăvilită, urmată de creşterea nivelului oceanelor şi de inundații, furtuni uriaşe, dezastre vulcanice şi seismice – toate acestea ar deveni inevitabile.

Dat fiind că de mai bine de douăzeci de ani scriu despre natură şi ştiință, m-am aşteptat la unele bariere în studierea acestui bizar comportament solar. Instituțiile renumite ar fi ezitat să-şi lege numele de un subiect atât de delicat precum Soarele în schimbare, pentru simplul motiv că, prin recunoaşterea şi autoritatea de care se bucură, ar fi creat panică în anumite cercuri. De

aceea, am rămas surprins să constat că Institutul Max Planck, echivalentul german al unor celebrități precum Caltech şi Massachusetts Institute of Technology din SUA, a efectuat o serie de studii care au confirmat că Soarele nu a mai fost atât de turbulent de cel puțin 11.000 de ani.[9] Începând cu anii 1940 şi mai cu seamă din 2003 încoace, nivelurile activității solare au depăşit orice limite. Prin urmare, ne putem aştepta să fim prăjiți în orice clipă.

Pagube colaterale

Cel mai înfricoşător scenariu apocaliptic se referă însă la ceea ce se petrece în spațiul cosmic – fiindcă tot vorbeam despre schimbări inimaginabile. Adică, în afară de câțiva asteroizi ici şi colo, spațiul e doar… spațiu gol, nu-i aşa? Ei bine, întregul sistem solar devine din ce în ce mai agitat, fiindcă este pe cale să între într-un nor de energie interstelară, dacă este să credem ceea ce susține o nouă şcoală de geofizică planetară din Rusia. Reprezentanții ei, care se bazează pe decenii de analiză a datelor receptate de la sateliți, au constatat că în atmosferele tuturor planetelor, inclusiv în cea a Pământului, încep să se întrevadă semnele acestui masiv influx, atât direct, din norul energetic, cât şi indirect, din agitația creată la

---

[9] Solanki, 11/1/04.

nivelul Soarelui de contactul cu norul de energie.

Dar să nu ne îngrijorăm, fiindcă atmosfera terestră ne va proteja, nu-i aşa? Poate că mai demult ar fi făcut-o, însă acum savanții de la Harvard şi NASA susțin că fisuri de dimensiunile Californiei [10] au apărut în mod inexplicabil în câmpul magnetic al Pământului – principalul nostru scut împotriva radiației solare, a cancerelor pe care ea le provoacă şi a tulburărilor climaterice. Unii oameni de ştiință afirmă chiar că este iminentă o inversare a polilor magnetici, în care Polul Sud şi Polul Nord fac schimb de locuri. Acesta ar fi un proces întins pe mai multe mii de ani, în care poli magnetici multipli ar apărea de colo-colo pe glob, derutând şi în unele cazuri chiar distrugând mii de specii de păsări, peşti şi mamifere care folosesc magnetismul terestru pentru a se orienta. Pe durata acestei confuzii, protecția magnetică a Terrei s-ar reduce până aproape de zero – echivalentul cosmic al unei persoane cu pielea foarte albă imobilizate pe o plajă în Miami, fără pălărie, fără umbrelă de soare şi loțiuni de protecție, cu un slip mititel şi nimic altceva.

O posibilitate de protecție împotriva radiațiilor solare în exces ne este oferită de o altă modalitate în care lumea s-ar putea sfârşi. Cerul s-ar umple de o cenuşă care ar absorbi toate radiațiile. Asta

---

[10] Bentley, „Earth Loses Its Magnetism”.

este însă unica veste bună pe care am sesizat-o într-un documentar BBC care avertiza că Yellowstone, probabil cel mai mare supervulcan[11] de pe planetă, se pregăteşte să erupă. Ultima dată când s-a întâmplat acest lucru, cu 600.000 de ani în urmă, a împroşcat în atmosferă suficient praf pentru a acoperi continentul nord-american cu un strat gros de peste un metru. Astăzi, o asemenea erupție ar atrage după sine un scenariu de tip iarnă nucleară, care ar distruge agricultura şi economia mondială, ucigând sute de milioane de oameni.

Iar cel mai serios motiv de îngrijorare cu privire la sfârşitul lumii este predicția făcută în revista *Nature,* probabil cea mai prestigioasă publicație ştiințifică la nivel mondial, că mai mult de trei sferturi din totalul speciilor de plante şi animale dispar la fiecare 62-65 de milioane de ani.[12] Au trecut deja 65 de milioane de ani de la catastrofa din Cretacic-Terțiar, care a dus la extincția dinozaurilor, ceea ce înseamnă că a cam venit vremea unui nou cataclism care va reduce populația mondială cel puțin la jumătate, va distruge întreaga infrastructură şi va alunga sub pământ ceea ce va mai rămâne din civilizația noastră.

Dacă erupe Yellowstone sau dacă acneea

---

11 BBC2, „Supervolcanoes".

12 Rohde and Muller, „Cycles în Fossil Diversity".

Soarelui se transformă în furuncule serioase, probleme ecologice precum găurile din stratul de ozon şi încălzirea globală vor părea mici dulcegării – aşa cum s-a întâmplat în anii 1980, când ne-am îngrijorat din cauza virusului herpex simplex şi am sfârşit prin a ne confrunta cu SIDA. Dar vestea cea bună – aşa cum îi plăcea nestăpânitului amiral Hyman Rickover să sublinieze – este aceea că, orice s-ar întâmpla, „o nouă specie, mai inteligentă, va evolua".

În gaura de iepure

Date certe sunt greu de obținut în jocul de-a prezicerea dezastrelor, cam unicul aspect în privința căruia oamenii de ştiință par a fi de acord fiind doar acela că tot ceea ce se petrece acum, când ne apropiem de minimul activității solare, va păli în comparație cu turbulențele fără precedent prevăzute pentru următorul maxim solar, aşteptat în anul 2012.

Dintr-un impuls de moment, am tastat într-un motor de căutare „2012" şi instantaneu am căzut prin gaura de iepure [13] , într-o înfloritoare subcultură a apocalipsei. Bloguri, cărți, opere de artă şi piese muzicale de pe toate continentele prevestesc sfârşitul lumii în 2012. Exponenții unei

---

[13] Referire la povestea *Alice în Țara Minunilor,* de Lewis Carroll, în care eroina ajunge în Țara Minunilor căzând printr-o gaură de iepure (n. tr.).

game uluitoare de ideologii şi filosofii, de la culturi indigene la Biblie şi *I Ching* arată spre acest an ca dată a apocalipsei. Să fie doar o coincidență? Sau ar fi rezonabil să presupunem că diverse tradiții de inspirație divină au ajuns la aceeaşi concluzie cu privire la soarta omenirii?

„Două mii doisprezece. Atunci se zice că se va întâmpla, să ştii. Interesante vremuri!" a exclamat bona copiilor mei, Erica, a doua zi dimineață, când i-am povestit ce găsisem pe internet. Un bol cu floricele de porumb a fost golit în viteză în vreme ce Erica, net-surfer şi pătimaşă a talk-show-urilor radio din miez de noapte, mi-a turuit despre predicții sumbre, asigurându-mă că 2012 este adevăratul Y2K[14]. Pentru ea, totul părea a fi un soi de reality show în varianta horror. Unii dintre prietenii ei erau de asemenea pasionați de chestiunea apocalipsei în 2012, astfel că Erica mi-a citat cu amabilitate câteva dintre sugestiile lor privind ceea ce ar trebui să facem în aşteptarea iminentului Sfârşit: „Pipează marijuana. Construieşte o navă spațială. Mută-te sub pământ. Fă sex pe rupte. Sinucide-te. Vezi lumea. Vezi-ți de treabă. Nu-ți mai lua medicamentele. Ia-le pe ale altcuiva. Scrie romanul la care visezi. Eutanasiază-ți familia. Du-te la Vegas. Slăveşte-l

---

[14] Y2K, „problema anului 2000" sau „virusul Y2K", a fost o problemă determinată de practica obişnuită în domeniul programării computerelor, de a reprezenta anii prin două cifre, lucru despre care s-a crezut că va afecta în mod grav sistemele computerizate din lumea întreagă (n. tr.).

pe Allah. Răzbună-te. Fă un curs intensiv de proiecție astrală. Asigură-te că prinzi un loc bun la ultimul spectacol de artificii."

Dar de ce anul 2012? Toată agitația asta nu are nimic de-a face cu faptul că pentru anul respectiv este preconizat următorul maxim în ciclul activității solare. De fapt, aproape nicăieri nu este menționat Soarele şi, de fapt, nici tematica ştiințifică în general. Cea care galvanizează mişcarea „Apocalipsa 2012" este o străveche profeție din mitologia mayaşă, conform căreia Timpul va începe sau se va sfârşi pe 21 decembrie 2012, solstițiul de iarnă. Când am aflat acest lucru, aproape că am renunțat la întreaga chestiune, fiindcă… cum să vă spun, eu… nu sunt deloc fan New Age. Sunt doar un tip obişnuit din Brooklyn, care umblă şi el prin Beverly Hills. Nu zic că toate aiurelile astea antice sunt în mod categoric incorecte, numai că eu unul nu prea le cred.

Profețiile mayaşe

Astronomia mayaşă nu este în niciun caz o aiureală. De fapt, constituie o remarcabilă realizare de ordin intelectual, echivalentă ca magnitudine cu geometria egiptenilor antici sau cu filosofia elenă. Fără telescoape sau altă aparatură de gen, astronomii mayaşi au calculat

că luna lunară are[15] 29,53020 zile – o diferență de numai 34 de secunde față de valoarea stabilită de cercetătorii moderni, de 29,53059 zile. În general, consideră numeroşi specialişti, calendarul mayaş vechi de două mii de ani este mai corect decât cel gregorian, care datează de numai cinci secole şi pe care îl folosim astăzi.

Mayaşii erau obsedați de timp. În decursul secolelor, ei au conceput cel puțin douăzeci de calendare, bazate pe cele mai diverse cicluri, de la naştere la culegerea recoltei şi de la Lună la Venus, planetă a cărei orbită au calculat-o cu o precizie de o zi la fiecare o mie de ani. După secole de observații, astronomii mayaşi au ajuns la concluzia că la solstițiul de iarnă din anul 2012 – pe 21.12.12 (12.21.12 conform sistemului american) sau 13.0.0.0.0, după aşa-numitul lor calendar al Numărătorii Lungi – va începe o nouă eră a istoriei umane. La miezul nopții în data de 21.12.2012 va debuta o epocă nouă, aşa cum încheierea unei rotații a Pământului în jurul Soarelui aduce un nou an pe 1 ianuarie, la a douăsprezecea bătaie a orologiului. Şi ce-i cu asta? În afară de o schimbare a datei şi o zi liberă de la muncă, nu există nicio deosebire concretă între ziua de 31 decembrie şi cea de 1 ianuarie – nu trecem de la o vreme rece şi întunecată, azi, la soare şi cald, mâine. Şi, în mod similar, nu există

---

[15] Sharer and Traxler, *The Ancient Mayan,* 116.

deosebiri palpabile nici între un an şi următorul – cu excepția situațiilor în care aceste deosebiri sunt dictate din exterior: trecând de la 1999 la 2000, Y2K nu a fost nimic altceva decât o tranziție de la un număr banal la unul rotund şi mai drăguț. Şi în final s-a dovedit a fi la fel de semnificativ spiritual ca o modificare a valorii înregistrate de odometru.

Data de 21.12.12 are însă şi o altă semnificație pe lângă potrivirea cifrelor. Este data solstițiului de iarnă, când emisfera nordică se află la cea mai mare depărtare de Soare şi, prin urmare, ziua este cea mai scurtă şi noaptea cea mai lungă. În acea zi, sistemul solar va eclipsa centrul galaxiei – adică se va interpune astfel încât centrul Căii Lactee nu va mai fi vizibil de pe Pământ. Gaura neagră din centrul galaxiei era considerată de antici pântecele Căii Lactee, dar şi de astronomii epocii moderne, care cred că acolo sunt create stelele din galaxia noastră. Şi într-adevăr, chiar în centrul spiralei se află o vastă gaură neagră, ce aduce bine cu un ombilic.

Anticii mayaşi considerau că pe 21.12.2012 va începe o nouă eră, atât din punct de vedere calendaristic, cât şi al realității concrete. Data marca pentru ei un moment sacru, favorabil şi totodată periculos în istoria omenirii, menit să aducă atât catastrofe, cât şi revelații. Iar anii care o preced vestesc acest potențial în chip teribil şi deopotrivă minunat.

Am vizitat Guatemala pentru a evalua credinţele şi previziunile referitoare la data de 21.12.2012 şi am ajuns la concluzia că mayaşii au lăsat în urma lor o serie de consemnări imposibil de ignorat. Geniile trebuie privite cu doza corespunzătoare de dubiu rezonabil, iar astronomii mayaşi au fost în mod cert geniali. Astfel, profeţiile lor referitoare la anul 2012 par a conţine cunoştinţe aflate nu neapărat dincolo de graniţele ştiinţei, ci mai degrabă dincolo de ceea ce poate dovedi sau contrazice metodologia ştiinţifică actuală, în scurtul interval rămas până la „termenul final" al apocalipsei.

Ce i-a îndemnat pe mayaşi să se dedice cu atâta asiduitate studierii astronomiei, când nu le-a trecut prin minte, de pildă, să inventeze roata sau diverse unelte simple de metal, nu înţeleg. Dar a ignora pur şi simplu concluzia lor fundamentală, că 21 decembrie 2012 este o dată de răscruce în istoria omenirii – mai ales ţinând seama de tulburătorul set de informaţii concordante privind anul 2012, provenite din cele mai variate domenii, de la fizica solară la filosofia orientală – mi s-ar părea o culme a absurdităţii.

Precizări

În acest punct se impun câteva precizări:

Nu reprezint nicio ideologie politică sau religioasă şi nici nu mă aflu, din câte ştiu, sub

influența vreunui individ sau grup cu opinii bine definite în privința anului 2012. Spre deosebire de mulți dintre cei preocupați de sfârşitul lumii, de apocalipsă sau Armaghedon, eu nu am avut nicio viziune divină, n-am primit instrucțiuni de la extratereştri şi nici mesaje de la înțelepții din Antichitate sau revelații numerologice.

Nu fac parte dintre scepticii care obişnuiesc să strâmbe din nas la orice noțiune care nu este susținută sută la sută de dovezi concrete. Domnul să ne apere de moartea creativității şi a spiritului artistic, care ar surveni în mod cert dacă aceste acrituri ar dobândi vreodată puterea despre care ei cred că logica le-ar atribui-o.

Nu sunt niciun fan al scenariilor catastrofice. Sunt mândru să vă pot spune că n-am petrecut niciun minut şi n-am cheltuit niciun cent pentru a combate ideea potențialelor probleme iscate de Y2K. Nu m-am pregătit nici eu şi nici nu mi-am pus casa la punct pentru eventualitatea holocaustului nuclear, a impactului cu vreo cometă, a convergenței armonice ce riscă s-o ia razna sau a vreunui alt dezastru similar. Dar cum locuiesc într-o zonă de risc seismic, în sudul Californiei, țin mereu o lanternă pe noptieră şi o sticlă cu apă în plus în dulap. Şi, pentru toți cei interesați, adaug că nu sper, nu propovăduiesc, nu susțin şi nu mă rog să survină vreo catastrofă, legată sau nu de anul 2012, oricât de înălțătoare spiritual ar fi presupusele ei consecințe.

Concluziile mele referitoare la natura potențial cataclismică a momentului 2012 se bazează pe aproape cincisprezece luni de cercetări, conduse grație experienței pe care am dobândit-o în cei peste douăzeci de ani de activitate ca autor al unor cărți de non-ficțiune şi ca jurnalist în domenii ca ştiința, natura, religia şi politica, la diverse publicații, în principal la *New York Times.*

Să fie oare scrierea acestei cărți un lucru iresponsabil, din cauza panicii pe care ar putea s-o stârnească? Dreptul la cunoaştere şi informare al publicului nu este absolut, dar nici nu depinde de evaluările de tip paternalist ale oligarhiei globale. Nu pot decât să am încredere în procesul prin care autoritățile momentului îşi folosesc rațiunea în încercarea de a controla informațiile ce riscă să provoace instabilitate socială, iar organizațiile, grupările şi persoanele individuale se străduiesc să aducă la lumină date şi informații esențiale. De fapt, cea mai potrivită abordare este cea a unei colaborări continue între cei care caută adevărul şi structurile de putere create pentru a ne proteja.

Semnul destinului

Se va sfârşi lumea în 2012? Va coborî iadul pe Pământ ca urmare a unui holocaust nuclear de tipul unui al treilea război mondial sau din cauza impactului cu un meteorit precum cel despre care

se crede că ar fi dus la dispariția dinozaurilor? Eu nu cred – deşi această neîncredere ar putea fi în parte un ecou al limitărilor mele emoționale; tatăl a doi copii minunați fiind, pur şi simplu nu sunt capabil să îmbrățişez o atare părere. Nici nu mă pot gândi la posibilitatea că tot ceea ce iubim şi am iubit vreodată poate fi distrus.

Există însă un alt lucru pe care pot să-l fac: să strâng date şi să prezint dovezile necesare pentru a demonstra sau invalida realitatea momentului 2012. Am constatat că perspectiva unei apocalipse în 2012 trebuie tratată cu respect şi preocupare.

Cartea de față va prezenta ceea ce eu consider a fi scenariul „de mijloc" – anume că 2012 este destinat a fi un an caracterizat de tulburări şi bulversări fără precedent. Indiferent dacă va fi vorba despre chinurile venirii pe lume a unei noi ere sau despre ultimele zvârcoliri ale epocii actuale, un set neliniştitor de tendințe istorice, religioase şi ştiințifice sugerează că o serie de revelații şi dezastre cu origini umane, naturale şi, poate, supranaturale, va atinge un tumultuos punct culminant.

Anul 2012 poartă semnul destinului. Judecând după datele reunite în această carte, există o posibilitate de cel puțin 50 la sută ca o teribilă tragedie şi/sau o extraordinară trezire spirituală să se producă sau să înceapă în 2012. Întrebarea esențială nu este *dacă,* ci *când* va avea loc acest eveniment transformator – în decursul vieții

noastre şi a celor dragi nouă, sau mai târziu. Fiind atât de apropiat, momentul 2012 ne obligă să luăm în considerare nenumăratele posibilități privind o catastrofă de proporții globale, să-i evaluăm probabilitatea şi potențialul distructiv şi să analizăm cât de pregătiți suntem pentru a-i face față, atât la nivel de individ, cât şi al civilizației în ansamblul său.

Fiecare dintre noi reacționează, constructiv sau nu, la ideea unui termen-limită – mai cu seamă dacă există şi presiuni în acest sens. Aşa este firea omenească. Ultimele două minute ale fiecărei reprize dintr-un meci de fotbal – însumând mai puțin de şapte la sută din durata partidei – concentrează cel puțin jumătate din întreaga acțiune de pe teren. Eu am nevoie de termene-limită. Cei mai mulți dintre noi au. Cu excepția „bubei“ Y2K, acea ridicolă repetiție cu costume, momentul 2012 este primul în istoria modernă în care miza este atât de mare, pentru atât de mulți oameni. Avantajul unui termen-limită este preavizul care îl însoțeşte, îndemnul de a ne uni trup, minte şi suflet, de a lua precauțiile necesare pentru noi înşine şi pentru familia noastră. Într-un sens anume, care nu implică în mod necesar supraviețuirea fizică, ni se oferă tuturor şansa fără precedent de a ne aduna şi a ne ridica la înălțimea sinelui nostru superior colectiv. Aceasta este provocarea revigorantă a momentului 2012 – aceea că ne obligă să ne identificăm un țel comun.

Iar stabilirea unui obiectiv în viață constituie cea mai sigură modalitate, din câte cunosc eu, de a ne zădărnici pieirea.

Vinovat de apocalipsă – acuzat: 2012

Teza acestei cărți susține că anul 2012 va fi unul de răscruce, poate catastrofic, poate revelator, într-o măsură nemaiîntâlnita încă în istoria omenirii.

1. Profețiile antice mayaşe, bazate pe două milenii de meticuloase observații astronomice, sugerează că data de 21.12.2012 va marca debutul unei noi ere, însoțit – ca orice naştere – de sânge şi de suferințe, dar şi de noi speranțe.
2. Din anii 1940 şi mai cu seamă după 2003, Soarele se comportă mai turbulent decât oricând, de la rapida încălzire globală care a încheiat ultima eră glaciară, acum 11 000 de ani. Fizica solară confirmă că următorul maxim al activității Soarelui[16], la un nivel-record, va surveni în 2012.
3. Furtunile solare au un corespondent în cele care survin pe Pământ. Uraganele Katrina, Rita şi Wilma, din 2005, au coincis cu una dintre cele mai furtunoase săptămâni din istoria documentată a Soarelui.

---

[16] Dikpati et al., „Unprecedented Forecast“.

4. Câmpul magnetic terestru, scutul nostru împotriva radiațiilor solare periculoase, a început să slăbească, fisuri de dimensiunile Californiei apărând ici şi colo. O inversare a polilor magnetici[17] tereştri, în cursul căreia această protecție ajunge aproape de zero, este posibil să survină curând.
5. Geofizicienii ruşi consideră că sistemul solar a pătruns într-un nor interstelar de energie,[18] care energizează şi destabilizează deopotrivă Soarele şi atmosferele tuturor planetelor. Ei estimează că dezastrul produs de ciocnirea Pământului cu acest nor se va produce cândva între 2010 şi 2020.
6. Fizicienii de la Universitatea California din Berkeley, care au descoperit că dinozaurii şi circa 70 la sută din totalul speciilor de pe Terra au dispărut în impactul planetei cu o cometă [19] sau un asteroid acum 65 de milioane de ani, susțin cu un nivel de certitudine de 99 la sută că vremea pentru o nouă astfel de megacatastrofă a venit deja.
7. Supervulcanul Yellowstone, care erupe cu consecințe dezastruoase la fiecare 600.000-700.000 de ani, se pregăteşte să se manifeste din nou. Cea mai recentă erupție[20] de o

---

17 Bentley, „Earth Loses Its Magnetism".
18 Dmitriev, „Planetophysical State".
19 Rohde and Muller, „Fossil Diversity".
20 Smith and Siegel, *Windows into the Earth.*

magnitudine comparabilă, care a survenit la Lacul Toba, în Indonezia, cu 74.000 de ani în urmă, a şters de pe fața pământului peste 90 la sută din populația de atunci a lumii.

8. Filosofiile orientale[21] precum *I Ching – Cartea Schimbărilor* – şi teologia hindusă, dar şi o gamă diversă de credințe populare, par a susține momentul 2012 ca dată a sfârşitului.
9. Cel puțin o interpretare autorizată a Bibliei prezice că Pământul va fi distrus în anul 2012. Mişcarea pro-Armaghedon[22] a musulmanilor, creştinilor şi evreilor tinde să precipite această bătălie a sfârşitului lumii.

Să aveți o zi plăcută!

Partea I Timpul

Faptul că şoferul rastafarian de taxi intona rugăciuni reggae închinate Atotputernicului Jah tot drumul spre aeroport, bâțâind din cap cu fruntea până la volan de cel puțin cincizeci de ori în vreme ce tăia curbele autostrăzii I405, cea mai aglomerată din sudul Californiei, nu mă deranja în sine. Omul era un profesionist excelent. Nu mă supăra nici faptul că interiorul taxiului era tapetat cu imagini lucioase, cu lei arătându-şi colții, acoperite cu

---

21 McKenna and McKenna, *Invisible Landscape.*

22 Drosnin, *Bible Code.*

mesaje religioase despre dragoste, moarte şi Leul lui Iuda. M-am născut în New York City, unde ziua îți este frecvent condimentată de şoferi de taxi săriți de pe fix. Ceea ce m-a lăsat, totuşi, cu gura căscată, a fost modul în care, când i-a sunat telefonul mobil, rastafarianul meu a devenit instantaneu întruchiparea sobrietății, spunând: „West Side Transportation, cu ce vă pot ajuta?" Iar după ce a închis „uşa biroului", a revenit la Jah, la lei, rugăciuni şi bâțâieli.

Mă îndreptam spre Guatemala, pentru a mă întâlni cu şamani mayaşi ce urmau să-mi explice profețiile referitoare la anul 2012. Când i-am spus acest lucru, Elia, menajera mea originară din El Salvador, a început să strige: „No te vayas! Gangas! *Gândeşte-te la copiii tăi! Dacă nu te mai întorci?" şi a ieşit în fugă din cameră. Poate că rugăciunea cântată de şoferul rastafarian era un soi de binecuvântare euforică pentru o călătorie fără pericole. Slăvit fie… Jah!*

Când am oprit în fața aeroportului, l-am întrebat într-o doară dacă auzise ceva despre anul 2012.

— Ilumineză-mă, a răspuns el în vreme ce-mi scotea bagajele din portbagaj.

— Păi, lumea zice că se vor întâmpla lucruri serioase în 2012. Cine ştie, poate chiar Sfârşitul.

— Ei, totdeauna zic aşa. Am tot aşteptat şi-n 2000 să se-ntâmple chestia asta, mi-a replicat el clătinând din cap cu regret. Dar venise vremea să-şi primească bacşişul, astfel că şoferul voia să

încheiem conversația într-o notă pozitivă. Noi continuăm să lucrăm, aşa că anul de care ai zis ar putea fi cel hotărât.

1
De ce, totuşi, 2012?

După un drum de două ore prin jungla populată de tarantule şi crocodili, unde a fost filmată recent o nouă serie din reality-show-ul *Supraviețuitorul,* trecând de o antică arenă mayaşă în care erau sacrificați atât învingătorii, cât şi învinşii (iată un element care ar fi mărit considerabil numărul de spectatori ai seriei), şi după ce am urcat încinşi cele o sută de trepte abrupte şi mâncate de vreme ale ruinelor vechi de 1800 de ani, cunoscute sub numele de Marea Piramidă, piesa de rezistență a Mundo Perdido (Lumea pierdută) – cea mai veche parte a ansamblului de la Tikal, iată cu ce ne-am ales: „Problema trebuie să fie la serverul vostru. Vorbeşte la Caltech şi spune-le să reconfigureze…", îi explica un tinerel de douăzeci şi ceva de ani celuilalt.

Să nu-ți vină să le smulgi, de vii, inimile din piept, să le arunci cadavrele pe treptele de piatră în jos şi să zici că totul e un sacrificiu uman adus lui Bill Gates?! Iată-ne în adâncul junglei guatemaleze, pe treptele unui templu străvechi, şi aiuriților ăstora tot la computere le e gândul.

Am vrut să mă duc la Tikal, unde îşi au originea

unele dintre cele mai vechi profeții mayaşe, pentru a înțelege mai bine ceea ce până atunci fusese pentru mine doar un volum de date teoretice prea puțin verificate – de pildă că în calendarul mayaş, epoca actuală, numită Era a Patra, a început pe 13 august 3114 î.C., dată marcată ca 0.0.0.0.1 (Ziua Unu), şi se va încheia pe 21 decembrie 2012 d.C., adică 13.0.0.0.0 (Ziua Ultimă). Puteam recita şi eu această frază şi multe altele suficient de corect, dar – la fel ca în cazul calculului infinitezimal de gradul al doisprezecelea (derivata lui *n* la cub este *3n* la pătrat, dar ce-i aceea derivată, totuşi?) – nu înțelegeam cu adevărat ceea ce spuneam.

Problema era calendarul – pentru mine un obiect banal, intrinsec, al existenței contemporane. Viața fără el ar fi, desigur, de neimaginat, dar aşa ceva n-o să se întâmple niciodată, şi atunci de ce să mă gândesc la o asemenea posibilitate? Se pare că a existat la un moment dat o dispută între papi, cu privire la numărul zilelor pe care ar trebui să le aibă februarie şi august, dar şi chestiunea asta a fost deja rezolvată acum cinci sute de ani. Iar exact la miezul nopții pe 1 ianuarie 2006, cel care răspunde de ceasul atomic oficial a adăugat o secundă pentru prima dată din 1999, fiindcă rotația Pământului este încetinită de atracția gravitațională în creştere a Lunii – aspect care ar fi interesant de analizat, dacă am dispune de suficient timp în viața noastră agitată pentru a

înțelege de ce se întâmplă asta.

Fundamentaliştii insistă că totul e scris în cartea lor sfântă – indiferent care ar fi aceea – dar cu ocazia vizitei mele la ruinele mayaşe din Guatemala mi s-a spus pentru prima dată că totul e scris nu în vreo carte sfântă, ci în calendar, iar asta pentru mine a fost suficient. Mayaşii îşi iubeau calendarele, pe care le considerau ilustrări vizuale ale trecerii timpului şi deci ale desfăşurării vieții. Ei transpuneau această desfăşurare nu într-unul, ci în douăzeci de calendare. Numai cincisprezece dintre acestea au fost dezvăluite lumii moderne; restul sunt păstrate în secret de bătrânii mayaşilor. Calendarele mayaşe au la bază deplasarea Soarelui, a Lunii şi a planetelor vizibile, ciclurile recoltei şi cele ale vieții insectelor, şi variază ca durată de la 260 de zile la 5200 de ani şi chiar mai mult.

În Cholqij, calendarul de 260 de zile care marchează ciclul de graviditate al femeii şi totodată numărul de zile dintr-un an în care planeta Venus răsare dimineața, fiecare zi este reprezentată printr-unul dintre cele douăzeci de simboluri ale divinităților sau îndrumătorilor spirituali numiți Ajau. Numărul 20 este sacru pentru mayaşi, fiindcă omul are douăzeci de degete – zece la mâini, pentru a atinge cerul, şi zece la picioare, pentru a simți pământul. După părerea lor, numărul 10, atât de important în matematica noastră, era doar o jumătate de

măsură.

În conformitate cu Gerardo Kanek Barrios şi Mercedes Barrios Longfellow, autori ai lucrării *The Maya Cholqij: Gateway to Aligning with the Energies of the Earth (Calendarul Cholqij mayaş: calea către alinierea cu energiile Pământului),* publicată în 2005, treisprezece forțe influențează cele douăzeci de divinități Ajau. Numărul 13 derivă din faptul că există tot atâtea articulații majore în corpul omenesc (una la gât, două la umeri, două la coate, două la mâini, două la şolduri, două la genunchi şi două la glezne), care constituie puncte nodale ale energiilor corporale şi cosmice. Treisprezece forțe înmulțite cu douăzeci de divinități, egal cele 260 de zile ale calendarului.

Profețiile mayaşe referitoare la anul 2012 țin de calendarul Numărătorii Lungi, numit Winaq May Rin, care se întinde pe aproximativ 5200 de ani solari – o perioadă pe care mayaşii o numesc „un Soare". În ciudata schemă mayaşă a lucrurilor, anul are 360 de zile; restul de 5,25 de zile (cu 4 x 0,25 pentru ziua în plus din anul bisect) sunt considerate „în afara timpului", fiind dedicate, în mod tradițional, recunoştinței pentru anul care a trecut şi celebrării celui care urmează să înceapă. Astfel, 5200 de ani mayaşi echivalează cu aproximativ 5125 de ani de-ai noştri, gregorieni. De la apariția civilizației umane, au trecut trei Sori, iar acum suntem pe cale să-l încheiem pe cel de-al patrulea, care se va sfârşi pe 21.12.2012.

Sistemul numeric mayaş este vigesimal, adică se bazează pe multipli de 20, nu de 10. În acest sistem, prima cifră din dreapta dintr-un număr este cea a unităților unei zile; a doua, pentru unitățile grupului de 20 de zile; a treia, pentru unitățile grupului de 360 de zile, sau un an solar mayaş; a patra, pentru unitățile grupului de 7200 de zile, sau douăzeci de ani solari mayaşi; iar a cincea, pentru unitățile grupului de 144.000 de zile, adică 400 de ani solari mayaşi. Interesant este faptul că numărul 144.000 apare în Biblie, în Apocalipsă, unde se referă la cei care vor fi salvați şi îl vor slăvi pe Dumnezeu în perioada tumultuoasă ce precedă cea de-a Doua Venire a lui Isus.

În 13.0.0.0.0 – modul prin care mayaşii desemnează 21.12.2012 – 13 este numărul *baktun*-ilor, perioade de câte 400 de ani solari mayaşi, adică de câte 144.000 de zile. Aşa cum am menționat deja, numărul 13 are un caracter sacru în cosmologia lor. Un Soare este egal cu de 13 ori 144.000 de zile, adică are 1.872.000 de zile, respectiv 5200 de ani solari mayaşi de câte 360 de zile. În ziua de după încheierea unui Soare, calendarul Numărătorii Lungi începe din nou. Prin urmare, data de 22 decembrie 2012, ziua de după apocalipsă – dacă va mai exista o asemenea zi – va deveni din nou data mayaşă 0.0.0.0.1.

Săgeţile şi ciclurile timpului

Cum au devenit mayaşii atât de obsedaţi de timp, în jungla lor şi pe podişurile pe care trăiau? La urma urmei, nu aveau avioane de prins, mesaje de trimis şi nici măcar nu călătoreau nicăieri.

„La prima vedere, pare o exagerare să acorzi o importanţă atât de mare calendarului sacru (mayaş).

Şi totuşi, cei care cunosc rolul lui în viaţa Americii Centrale precolumbiene ştiu că el este strâns legat de multe dintre cele mai sofisticate aspecte ale vieţii intelectuale ale regiunii în Antichitate – dacă nu cumva de toate: cunoaşterea caracterului ciclic al mişcării corpurilor cereşti, evoluţia aptitudinilor matematice graţie cărora puteau lucra cu numerele derivate din aceste cicluri, şi dezvoltarea unui sistem de hieroglife pentru consemnarea rezultatelor… odată cu ele trebuie să fi apărut şi majoritatea jaloanelor civilizaţiei – astronomia, matematica, scrierea, planificarea urbană” [23] , scrie Vincent H. Malmstrom de la Colegiul Dartmouth.

Toţi ştim, intuitiv, că timpul curge deopotrivă liniar, aidoma săgeţilor ţâşnite dintr-un arc, şi ciclic. Săgeţile se referă la simplul fapt că fiecare minut vine după cel precedent, într-o linie dreaptă, spre infinit, sau până ce Timpul se

---

[23] Malmstrom, *Cycles of the Sun, Mysteries of the Moon,* 13.

sfârşeşte. Ciclurile sunt continuumuri eterne, precum ziua şi noaptea, primăvara, vara, toamna şi iarna, creşterea şi descreşterea Lunii. Ciclurile şi săgeţile timpului pot fi, de asemenea, percepute ca reflectând atitudini diferite faţă de istorie: „cei care o ignoră sunt condamnaţi s-o repete" (ciclu), *versus* „veştile de ieri" (săgeată). Eu am înclinat întotdeauna spre cea de-a doua tabără, fiind de părere că, deşi interesantă, istoria este sinonimă cu trecutul. Dar după ce m-am despărţit de soţia mea pe când aveam cam aceeaşi vârstă şi mai mult sau mai puţin aceeaşi înălţime, greutate şi înfăţişare ca tatăl meu când s-a despărţit de mama, scenariul de tip „condamnat să o repete" mi s-a părut oarecum veridic.

Fiecare cultură are predilecţie pentru săgeţi sau cicluri. Societatea contemporană occidentală, postindustrială, pune accentul pe scurgerea liniară a timpului, mereu mai accelerată, clipind şi piuind la ceasuri, la cuptoarele cu microunde, la telefoanele mobile şi la alte dispozitive electronice. Afinitatea pentru săgeţi denotă orientarea societăţii respective către schimbare şi progres, uneori până la punctul în care sunt ignorate valorile eterne, recurente. Este posibil ca un atare dezechilibru să fi fost generat de trecerea de la economia bazată pe agricultură, care este, desigur, în armonie cu ciclurile sezoniere, la producţia de tip industrial şi informatic, mai puţin dependentă de aceste ritmuri.

Societatea mayaşă era şi este încă una orientată ciclic. Membrii ei recunosc existența ciclurilor în orice, iar acest lucru le place. În etosul lor cosmic, progresul nu este nici pe departe la fel de important ca seninătatea pe care o oferă armonia cu ritmurile eterne ale naturii. Dezavantajul, fireşte, este acela că, fiind focalizați pe asemenea cicluri nesfârşite, se poate ca mayaşii să nu observe schimbările survenite de la o zi la alta în jurul lor – o „neatenție" care explică de ce, aşa cum au remarcat numeroşi istorici, societatea mayaşă clasică a degenerat şi s-a prăbuşit, fără ca membrii ei să recunoască măcar semnele de avertizare. Teoriile variază de la dezangajarea voluntară, ceea ce înseamnă că locuitorii pur şi simplu şi-au părăsit oraşele şi au renunțat, în mare parte, la stilul lor de viață, pentru motive (oculte) numai de ei ştiute, la tulburări civile şi la afirmația că, de fapt, civilizația nu a decăzut, ci a intrat într-un con de umbră, devenind clandestină.

În prezent, majoritatea specialiştilor consideră că degradarea mediului înconjurător[24] este cea care „le-a pus capac". În recenta sa carte *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed (Colaps: Cum aleg societățile să eşueze sau să reuşească),* Jared Diamond prezintă cultura antică mayaşă ca pe un studiu de caz privind modul în care nu ar

---

[24] Diamond, *Collapse.*

trebui să se comporte societatea umană față de mediul înconjurător. Autorul demonstrează în mod metodic că mayaşii şi-au exploatat exagerat pământul, l-au defrişat şi l-au suprapopulat. Un studiu NASA din 2004 confirmă această teză. Polenul identificat în sedimente prelevate din zona Tikal, datând de circa 1200 de ani, deci dinainte de prăbuşirea civilizației mayaşe, sugerează că arborii dispăruseră aproape complet, fiind înlocuiți de buruieni.

Diamond este de părere că, în perioada clasică a civilizației mayaşe, densitatea populației atinsese circa 650 de locuitori pe kilometrul pătrat – dublu față de densitatea înregistrată actual în Burundi sau Rwanda, două dintre cele mai dens populate şi mai turbulente state din Africa. În mod inevitabil, au izbucnit lupte pentru resursele limitate, iar acestea au dus la colapsul social: în mai puțin de un secol, populația s-a redus cu 80 sau 90 la sută, de la valori ce variau între 5 şi 14 milioane de locuitori în anii 800 d.C.

„Trebuie să ne întrebăm de ce suveranii şi nobilimea nu au recunoscut şi nu au soluționat aceste probleme aparent evidente, care le-au subminat societatea. Atenția lor era în mod evident concentrată pe preocupările de termen scurt: îmbogățirea personală rapidă, câştigarea războaielor, construirea de monumente, rivalitatea cu ceilalți şi obținerea unor cantități suficiente de hrană pentru ca toate atari activități

să poată fi susținute. La fel ca majoritatea liderilor din istorie, regii şi nobilii mayaşi nu se concentrau asupra problemelor pe termen lung, în măsura în care le recunoşteau”[25], scrie Diamond.

Declinul civilizației maya din punctul de vedere al puterii, al prosperității şi al populației este, probabil, unul dintre cele mai drastice din toate timpurile. Dar pune el la îndoială oare înțelepciunea mayaşilor? În mod cert, nu o susține – decât poate în domeniul catastrofelor, pe care, din perspectivă istorică, se pare că mayaşii le-au cunoscut mai bine decât oricine altcineva.

Învârteli de sfârlează

Indignarea justificată încă îmi fierbea în minte când mi-am dat seama că discuția despre computere dintre cei doi zăltați, pe ruinele piramidei din Tikal, probabil că nu diferea prea mult, ca esență, de conversațiile care se desfăşurau aici în vechime. La urma urmei, piramida pe care ne aflam fusese construită în mod special pentru ca astronomii să poată cartografia bolta cerească şi să măsoare timpul celest.

Imaginați-vă doi astronomi mayaşi, unul vârstnic şi celălalt mai tânăr, discutând despre stele în ajunul echinocțiului de primăvară. Cel

---

[25] *Ibid.,* 177.

vârstnic observă că Polaris, steaua polară din emisfera nordică, nu se mai află în acelaşi loc în care se afla cu treizeci şi şase de ani în urmă, când şi-a început el măsurătorile. Cu timpul, steaua s-a deplasat spre vest, declară astronomul veteran, cu o distanță aproximativ egală cu lățimea Lunii pline (cam jumătate de grad).

Colegul lui mai tânăr se scutură oripilat la auzul unei asemenea erezii. Din timpuri imemoriale, unul dintre preceptele de bază ale credinței celeste spune că la o dată anume, stelele trebuie să se afle exact în aceeaşi poziție, în fiecare an. A susține contrariul înseamnă a afirma că marele orologiu celest nu funcționează corect.

În cele din urmă adevărul a avut câştig de cauză şi descoperirea astronomului vârstnic a fost inclusă în cosmologia mayaşă. Poate cu două milenii şi jumătate în urmă, astronomii mayaşi au înțeles uimitorul adevăr că încet, însă inexorabil, cerurile alunecă spre vest cu circa un grad la fiecare 72 de ani, completând un cerc în 26.000 de ani solari mayaşi – o perioadă egală cu cinci Sori. În următorii cinci Sori, steaua polară nu va mai fi Polaris, sau Steaua Nordului, ci Vega, după care situația va reveni la cea inițială.

Aşa cum ni se reaminteşte mereu de la Copernic încoace, nu corpurile cereşti, ci Pământul este cel care se deplasează. Planeta noastră se roteşte ca o sfârlează în jurul propriei sale axe. Dacă veți privi un titirez rotindu-se, veți observa că axa lui

descrie lent un cerc micuț. Acest proces poartă numele de precesie şi seamănă foarte bine cu ceea ce percepem noi ca rotație a corpurilor cereşti.

Precesia pare să fi fost descoperită mai mult sau mai puțin concomitent de numeroase culturi ale lumii. În mod tradițional, se consideră că primul care a înțeles că bolta cerească este de fapt un orologiu uriaş ce funcționează foarte lent a fost Hipparchus, un astronom grec care a trăit în secolul al II-lea î.C. Se pare însă că astronomii egipteni, babilonieni şi sumerieni descoperiseră acest lucru înaintea sa.

Persanii şi hinduşii cunoşteau şi ei fenomenul precesiei, poate tot datorită grecilor antici, şi au fost atât de impresionați de faptul că bolta cerească se deplasează atât de lent, schițând un cer incredibil de mare, încât au atribuit acest proces zeului Mithra. În secolul al VI-lea î.C., mithraismul s-a răspândit cu rapiditate în India, Orientul Mijlociu şi Europa. La apogeul său, în secolul al II-lea d.C., avea mai mulți adepți decât creştinismul în întregul Imperiu Roman. Doctrina sa esențială avea la bază sacrificarea taurului sacru, din trupul căruia izvorâseră toate binefacerile. Deşi mithraismul a dispărut în secolul al III-lea d.C., iar mai târziu islamismul a cucerit teritoriul Persiei, anul nou persan este şi astăzi celebrat la echinocțiul de primăvară, de obicei pe 20 martie – un memento festiv al epocii mithraismului.

Ciclurile de lungă durată ale mişcărilor de rotație şi revoluție ale Pământului nu au doar o importanță vizuală, în conformitate cu spusele strălucitului astronom sârb Milutin Milankovici. El a examinat trei cicluri, numite astăzi ciclurile Milankovici[26], studiind impactul acestora asupra climei şi a catastrofelor survenite pe planeta noastră. Primul ciclu, al excentricității, face referire la faptul că forma orbitei terestre în jurul Soarelui se schimbă, de la aproape perfect circulară la uşor eliptică, în decursul unui ciclu care dura între 90.000 şi 100.000 de ani. În prezent ne aflăm în stadiul circular al ciclului cel mai avansat, ceea ce înseamnă că există doar o variație de circa trei procente a distanței parcurse şi una de şase procente a energiei solare ajunse pe Pământ, între periheliu – punctul în care Terra este cel mai aproape de Soare – şi afeliu – punctul din care Pământul este cel mai departe de astrul zilei. Pe măsură însă ce ciclul excentricității înaintează spre momentul în care orbita terestră are cea mai accentuată formă eliptică, volumul de radiație solară primită de planeta noastră la periheliu va fi cu 20 până la 30 de procente mai mare decât la afeliu. Aceasta se va traduce prin diferențe mai mari între anotimpuri şi schimbări climatice mai profunde. Milankovici şi colegii săi consideră că erele glaciare anterioare au fost

---

[26] Locke, „Milankovitch Cycles”.

determinate, în mare măsură, de respectivul ciclu al excentricității.

În prezent, Pământul se află la periheliu în a doua săptămână din ianuarie, la puțin timp după solstițiul de iarnă în emisfera nordică. Iată un lucru pozitiv, cel puțin pentru noi, cei din emisfera nordică, deoarece primim acele şase procente în plus de energie solară exact în mijlocul iernii. Această situație „călduță" nu va dura însă la nesfârşit, aşa cum a remarcat şi Milankovici. Când steaua polară nu va mai fi Polaris, ci Vega, orientarea Pământului față de Soare se va schimba şi ea, astfel că periheliul va surveni odată cu solstițiul de vară în emisfera nordică, ceea ce înseamnă că vom primi surplusul de energie solară exact în miezul verii. Iar până atunci, adică peste 13.000 de ani, acest surplus va fi de două sau trei ori mai mare decât cel de astăzi, fiindcă orbita Pământului va deveni mai accentuat eliptică, iar deosebirile dintre volumul de radiație solară primit în diverse perioade ale anului vor fi mai mari. Pe scurt spus, în emisfera nordică verile vor fi mai fierbinți, iar iernile mai reci. În consecință, investițiile în proprietăți imobiliare în emisfera sudică par a fi o idee din ce în ce mai bună.

*

Am învățat cu toții că axa de rotație a Pământului este înclinată, deşi motivul acestei devieri de la verticală nu este cunoscut încă în

mod cert. Unii specialişti sunt de părere că, odinioară, Terra a fost lovită de un asteroid sau de o altă planetă, iar impactul a înclinat-o într-o parte; alții susțin că atracția câmpului gravitațional al Soarelui, care se manifestă cel mai puternic la Ecuator, unde este concentrată şi cea mai mare parte a masei Pământului, a făcut ca planeta să se „aplece în față", spre astrul zilei.

Această înclinare a axei este cea care determină existența anotimpurilor, deoarece în perioade diferite ale anului alte regiuni ale planetei se apropie sau se depărtează de Soare. Când emisfera nordică primeşte în mod direct lumina solară, acolo este vară, iar zilele sunt mai lungi decât nopțile. În acelaşi timp, emisfera sudică primeşte indirect lumina Soarelui, acolo fiind iarnă, iar zilele fiind mai scurte decât nopțile. Există două zile în fiecare an, la echinocțiul de primăvară şi la cel de toamnă, în care pretutindeni, pe Terra, ziua este egală cu noaptea.

În cazul ciclului numit oblicitate[27], Milankovici a descoperit că, în decurs de aproximativ 41.000 de ani, înclinarea axei de rotație a Pământului variază de la 22,1 la 24,5 grade. În prezent, aceasta măsoară 23,5 grade. Cu cât este mai mare înclinarea, cu atât mai accentuat este contrastul dintre anotimpuri. Închipuiți-vă că este o seară rece de iarnă şi că stați alături de un foc de tabără.

---

[27] *Ibid.*

Apropiați-vă fața de flăcări. Obrajii vi se încing tot mai tare, dar fundul vă rămâne departe, în frig. Aşa se întâmplă şi cu Pământul pe măsură ce gradul de înclinare a axei sale devine mai pronunțat.

Deşi unii oameni de ştiință contemporani strâmbă din nas la această idee, numeroase dovezi desprinse din texte şi artefacte arheologice arată limpede că anticii aveau o cunoaştere rudimentară a ciclurilor astronomice, precum precesia, excentricitatea şi oblicitatea.

Grație acesteia, preoții-astronomi dețineau un statut superior în societate, deoarece se considera că pot să comunice cu zeii. Faptul că ştiau, de pildă, când avea să răsară Venus era impresionant nu atât din punct de vedere al calculelor matematice, cât mai degrabă din perspectiva transmiterii respectivei informații de la zeități la preoți şi de la aceştia la adepții lor. Astfel, anticele revelații mayaşe cu privire la anul 2012 erau considerate ca având origine divină.

Vreme de mii de ani, cerul nopții a fost principala sursă de ştiri şi de divertisment a omenirii. Anticii urmăreau stelele şi planetele cu aceeaşi aviditate cu care privim noi programele de la televizor. Pentru ei, corpurile cereşti erau exact ceea ce le spune numele: corpuri ale divinităților. Iar mişcările şi schimbările survenite în ele indicau anumite evenimente divine. Preoții-astronomi ai Antichității au rafinat arta şi ştiința privirii cerului

într-o asemenea măsură, încât puteau prezice viitorul – spre exemplu, eclipsele solare şi pe cele lunare. Pentru asemenea predicții era nevoie nu doar de observații asupra cerului, ci şi de matematică, pentru a corela mişcările Soarelui şi ale Lunii. Sofisticarea lor sfidează scenariile hollywoodiene condescendente, în care omul alb, ştiind că urmează o eclipsă, pretinde că el face Soarele să dispară, înspăimântându-i pe băştinaşii neştiutori. Omul alb nu ştia despre stele nici pe jumătate cât ştiau anticii şi băştinaşii.

Van Gogh privea cerul înstelat şi vedea în el volbura imaginației lui Dumnezeu. Cu trei mii de ani înaintea lui, Pitagora asculta „muzica sferelor", inexistentă pentru urechi, dar nu şi pentru sufletul nemuritor. Ați avut şi dumneavoastră, probabil, unul dintre acele rare şi minunate momente în care, familiarizat fiind cu opera unui compozitor, nu cunoaşteți piesa pe care tocmai o auziți, şi totuşi într-un fel ştiți ce urmează şi cum se va sfârşi. Cele *Patru anotimpuri* de Vivaldi şi *Concertele brandenburgice* ale lui Bach sunt astfel: ascultați câteva la început, iar celelalte – deşi în niciun caz nu sunt redundante sau imitative – vi se vor desfăşura în minte înainte să auziți notele. În cursul celor două milenii şi aproape jumătate de „specializare" asiduă, preoții-astronomi ai mayaşilor au dezvoltat un al şaselea simț pentru muzica sferelor, incluzând aici şi coarda dezastrelor.

Înainte de secolul al XV-lea, Bătrânii ştiau din profeții despre apropiata invazie a spaniolilor, care a început în prima zi a ciclului numit Blejeb Bolum Tiku (a Noua Întunecime). Acesta era o perioadă de 468 de ani, formată din nouă cicluri mai mici, de câte 52 de ani, care a durat din 17 august 1519 până pe 16 august 1987 (ziua Convergenței Armonice). Fiindcă au ştiut din vreme despre iminenta invazie, Păstrătorii Profețiilor au avut suficient timp pentru a-şi pregăti comunitățile. Ei i-au informat pe oameni despre efectele pe care invazia le va avea asupra lor, asupra pământului sacru şi asupra modului lor de viață tradițional. În cadrul acestor pregătiri, ei au luat măsuri pentru protejarea tuturor consemnărilor, inclusiv a codexurilor (texte sacre).[28]

Majoritatea codexurilor mayaşe originale, mii la număr, au fost arse în primele săptămâni după cucerirea spaniolă, în 1519, din ordinul Bisericii Romano-Catolice. Părintele Diego de Landa, care a supravegheat arderea lor, a primit ulterior de la regele şi regina Spaniei misiunea de a se întoarce în Guatemala şi a scrie o carte despre credințele mayaşilor. Textul preotului, intitulat *Relacion de las cosas de Yucatan (Despre lucrurile din Yucatan),* era plin de distorsiuni de ordin cultural şi social, una dintre cele mai grosolane fiind precizarea că toți mayaşii îl venerau pe Isus Cristos, când de fapt puțini dintre ei auziseră la

---

[28] Barrios and Barrios Longfellow, *The Maya Cholqij,* 2.

vremea aceea despre el. Totuşi, aceasta era prima lucrare despre civilizația mayaşă scrisă într-o limbă occidentală şi, prin urmare, a devenit baza întregii cunoaşteri a lumii vestice cu privire la obiceiurile şi credințele mayaşe, erorile din textul ei perpetuându-se în timp.

Numeroase surse precizează că numai patru codexuri mayaşe au supraviețuit rugului spaniol. Ceea ce înseamnă, de fapt, că doar despre patru se ştie că se află în mâini europene. Multe alte texte sacre au fost salvate de bătrâni şi de păstrătorii arhivelor din diferite triburi, care le-au ascuns în munți şi în diverse regiuni izolate. Timp de peste douăzeci de ani, Gerardo Barrios a cutreierat sate din Guatemala, El Salvador, Honduras şi Mexic, căutându-i pe descendenții acelor bătrâni; unii dintre ei trăiau încă în aceleaşi peşteri în care s-au ascuns strămoşii lor, fugind de conchistadori. Aşa cum este consemnat[29] în *Maya Cholqij,* cu excepția unor variații minore de limbaj, „toate calendarele utilizate de comunitățile mayaşe tradiționale se potrivesc cu şi continuă înregistrarea (numărătoarea) corectă a zilelor, pe care mayaşii o păstrează de mii de ani". Aceste texte au fost salvate deoarece stelele i-au avertizat pe mayaşi de dezastrul iminent care le amenința cultura. Iar acum, acelaşi calendar mayaş ne spune nouă ce se va întâmpla cu lumea întreagă.

---

[29] Barrios and Barrios Longfellow, *The Maya Cholqij, 4.*

Pe data de 21.12.2012, sistemul nostru solar, cu Soarele în centru, va eclipsa – aşa cum susțin de milenii mayaşii – centrul Căii Lactee văzut de pe Pământ. Acest eveniment se petrece o dată la fiecare 26.000 de ani. Anticii astronomi mayaşi considerau că acest punã central constituie pântecele galaxiei – o opinie susținută în prezent de numeroase dovezi, care atestă că acolo se formează stelele din Calea Lactee. Astronomii actuali bănuiesc că exact în centrul galaxiei există o gaură neagră, care absoarbe materia, energia şi timpul şi care va constitui materia primă pentru crearea viitoarelor stele.

Cu alte cuvinte, fluxul de energie care, în mod obişnuit, vine pe Pământ din centrul Căii Lactee va fi într-adevăr întrerupt pe data de 21.12.2012 la 11.11 p.m., ora universală, pentru prima dată în ultimii 26.000 de ani – totul, din cauza unei mici înclinări a axei de rotație a Terrei.

Dar cum se poate ca o scurtă întrerupere a energiei provenite de la o sursă aflată atât de departe, cum este centrul galaxiei, să aibă consecințe reale pentru planetă şi pentru locuitorii ei? La urma urmei, putem rezista foarte bine zile sau chiar săptămâni întregi fără lumina Soarelui ori a Lunii. Cea mai sugestivă analogie pentru acest fenomen este ceea ce se întâmplă în cazul unei întreruperi momentane a curentului electric, când ceasurile cuptoarelor cu microunde sau ale aparatelor video, care funcționau perfect cu o

secundă înainte, încep să clipească aiurea, până ce sunt resetate manual. În mod similar, o întrerupere chiar şi de scurtă durată a fluxului de emanații din centrul galaxiei va da peste cap, susțin mayaşii, mecanisme vitale ale organismului uman, pe de o parte, şi ale Pământului, pe de alta.

În vreme ce coboram încetişor treptele Marii Piramide, am fost cuprins de păreri de rău pentru cei doi gură-bogată cu computerele lor. Un sumbru presentiment pluteşte în aer. Toți îl simțim, chiar şi tipii ăştia doi, şi toți găsim modalități de a-i nega prezența, de pildă vorbind agitat despre orice, numai despre el nu. Am constatat acum că o obscură civilizație antică a prezis, de mai bine de două milenii, că apocalipsa va veni în anul 2012. Filosofia mayaşă are logica şi precizia ei, iar cei care cred în ea confirmă anul. Astfel, negarea a devenit puțintel mai grea. Şi poate nu numai puțintel.

2
Şarpele şi jaguarul

„Numără până la 100 şi întreabă-mă dacă sunt Peter Pan.”

De câte ori n-am jucat această veche festă, la şcoala generală, vreunui amic, străduindu-mă să-mi ascund râsul în vreme ce fraierul număra de zor. După care urma ridicola întrebare. Iar răspunsul era, fireşte, „nu”. Acum, după mii de

dolari cheltuiți şi ore petrecute pentru a ajunge în Guatemala, a urca treptele tocite ale templelor şi a mă întâlni cu şamani mayaşi, m-am întrebat dacă nu cumva a venit rândul meu să fiu „fraierul”.

— Se va sfârşi lumea pe 21 decembrie 2012?

— Nu. Nu neapărat. Totul ar putea decurge lin, teoretic, mi-a răspuns Carlos Barrios, suavul şaman cu barba încărunțită al tribului Mam, unul dintre cele douăzeci şi şase de triburi mayaşe din Guatemala. Ne aflam la Arbol de Vita, un restaurant vegetarian din Guatemala City, al cărui proprietar era Tony Bono, fratele regretatului cântăreț şi congressmen Sonny Bono. Interiorul poate fi cel mai bine descris ca fiind de tip Zen/Maya; pe zidul îndepărtat, o sculptură abstractă contemporană reprezentând un şarpe cu pene mă tot distrage de la conversație. Personajul este Kukulcan, versiunea mayaşă a lui Quetzalcoatl, divinitatea supremă central-americană, a luminii şi a cerurilor.

— Oamenii sunt îngroziți. Trăim într-o epocă a armelor nucleare, a terorismului, a maladiilor şi a dezastrelor naturale. Anul 2012 a devenit un magnet al tuturor acestor temeri. Este scos din context de cei care vor să exploateze neliniştea populației. Noi nu-l considerăm un moment al distrugerii, ci mai degrabă al naşterii unui nou sistem, mi-a explicat Carlos într-o spangleză fluentă.

— Naşterea, am remarcat eu cu glas tare, este însoțită de chinuri şi vărsare de sânge.

— Am asistat şi eu la câteva naşteri, mi-a reamintit cu delicatețe şamanul, care era totodată şi vindecător.

Carlos a păşit pe calea şamanismului de la vârsta de şaptesprezece ani. Conducea maşina tatălui său printr-o regiune rurală, când prin praful drumului a văzut mai mulți oameni în costume bizare – lama tibetani, după cum a aflat mai târziu, care oficiau o ceremonie în mijlocul unui câmp. A coborât din maşină, a fugit spre ei şi a întrebat ce se întâmplă acolo. Un şaman local care îi conducea pe tibetani a încercat să-l alunge, dar aceştia s-au îndurat de el. Înmărmurit, Carlos a văzut cum lama au luat patru lingouri de formă falică, numite *lingam* – unul de bronz, altul de cupru, al treilea de argint şi al patrulea de aur, cam de două kilograme şi jumătate fiecare – şi le-au îngropat pe câmp.

Şamanului local îi era teamă că tânărul se va întoarce să le fure, dar tibetanii nu s-au neliniştit.

— Şi cu toate că nu-mi pot explica deloc ce s-a întâmplat, amintirile mi-au fost într-un fel şterse. Pot revedea cu ochii minții fiecare detaliu al ceremoniei, dar din ziua aceea n-am mai reuşit niciodată să-mi amintesc unde e câmpul pe care au fost îngropate obiectele, a adăugat Carlos.

A rămas alături de grupul tibetan vreme de încă patru zile şi a aflat că lama parcurgeau un drum

de 16.000 de kilometri, repetând ceremonia respectivă în punctele nodale geomagnetice întâlnite în cale, pentru a transfera câmpul energetic sacru al Pământului din Lumea Veche, de pe Muntele Kailas, numit şi Kang Rinpoche sau Prețiosul Giuvaier al Zăpezii, din Himalaya, spre Lacul Titicaca din Bolivia.

— Imaginația îmi fusese atât de stârnită de tot ce văzusem şi aflasem, încât am hotărât atunci, pe loc, că trebuie să merg în Tibet. Dar viza şi biletul de avion erau foarte scumpe, cam 10.000 de dolari, aşa că i-am trimis vorbă tatălui meu, rugându-l să-mi dea banii. Mi-a răspuns printr-o telegramă care suna astfel: „Ha-ha-ha!" îşi aminteşte Carlos, râzând şi acum, după patruzeci de ani.

Carlos Barrios este un Ajq'ij, un preot mayaş, iar în acest sens a învățat cum să utilizeze pământul, aerul, focul şi apa, acestea fiind, la fel ca în multe alte tradiții, cele patru elemente de bază ale lumii. Şamanii mayaşi se specializează în utilizarea unuia dintre aceste elemente pentru a tămădui, a prezice viitorul şi a armoniza spațiul.

Încă o dată atenția îmi este atrasă de Kukulcan, zeul cu pene, în vreme ce Carlos îmi spune că focul este poarta către alte dimensiuni, portalul prin care se întorc înțelepții din vechime, bărbați şi femei deopotrivă. În conformitate cu credințele mayaşe contemporane, strămoşii au început deja să revină şi să se amestece printre ceilalți oameni,

fiindcă – adaugă şamanul –, nu doresc să fie recunoscuți. Până în 2012, se vor întoarce toți pentru a împlini sacra misiune a anului respectiv.

— Învierea se produce prin copiii care se nasc astăzi. Toți cei care au venit pe lume şi au pierit în trecut se vor fi întors până în 2012, a continuat Carlos, înclinând din cap când l-am întrebat dacă explozia demografică este o dovadă a acestor reîncarnări în masă. Apoi mi-a explicat că există întotdeauna un motiv pentru care ciclul de reîncarnări ale unui suflet ajunge la un punct dincolo de care nu mai poate trece. Pentru unele suflete, obstacolul poate fi dragostea, iar pentru altele, curajul.

— De acum şi până în 2012, toți vom avea ocazia să ne confruntăm cu provocările propriei noastre evoluții şi să le depăşim. Cei care vor trece testul vor merge mai departe, pentru a se bucura de o nouă eră a iluminării. Carlos a adăugat şi că acei care vor eşua vor rămâne blocați în această dimensiune vreme de multe mii de ani, până când vor avea, probabil, o nouă şansă de a trece testul.

În acel moment şi-a făcut apariția fratele lui Carlos, Gerardo Barrios, coautor al cărții *Maya Cholqij*. Omul, cu o barbă neagră şi păr lung, aidoma, fără un fir alb, deşi trebuie să fi fost trecut de şaizeci de ani, a comandat un *sbake* cu soia şi papaia. Eu şi Carlos am mai luat câte o bere.

— De ce scrii o carte despre 2012? m-a întrebat Gerardo, luându-mă prin surprindere. La urma

urmei, treaba ziariştilor – la fel ca a procurorilor – este să pună întrebări, nu să răspundă la ele.

— Acesta a fost singurul lucru pe care-l puteam face pentru a mă simți mai bine, am izbucnit.

Şi aiurelile au început să se reverse din gura mea cu nemiluita. Am încercat să le acopăr pretinzând că, de fapt, voisem să spun că am trecut printr-un divorț, iar munca mi se părea o bine-venită destindere.

— Eu mă simt rău, aşa că tot restul lumii trebuie să piară, am ricanat.

Carlos a zâmbit la auzul glumei, dar Gerardo avea dubii privindu-l pe zăltatul gringo.

— Anul 2012 reprezintă o cută în timp, punctul de îmbinare a două epoci diferite, mi-a explicat el. Iar moartea, posibil în masă, va fi o parte a acestei tranziții.

Să fie, oare, 2012, echivalentul unui „echilibru punctual", aşa cum descrie Stephen Jay Gould salturile şi tranzițiile dure prin care decurge evoluția? Sau, pentru a folosi limbajul ciberneticii, vom face în 2012 trecerea de la o stare stabilă la următoarea? Gerardo a încuviințat, dar apoi şi-a amendat gestul:

— Schimbarea se va face treptat, mai degrabă ca înserarea treptată decât ca aprinderea unui întrerupător.

Inserarea se lasă repede, ceea ce înseamnă că ar trebui să ne pregătim pentru încercarea care ne aşteaptă.

— Bătrânii spun că în era nouă care se apropie, după 2012, durerea şi fericirea vor fi tot mai des împărtăşite. Mijloacele de comunicare în masă ne permit să fim mai mult ca o familie, ca fraţii şi surorile. În 2012 vor fi de asemenea puse la încercare armonia şi înţelegerea, a continuat Gerardo.

Am remarcat că Kukulcan, şarpele-pasăre, îmi atrăgea privirile doar când vorbea Carlos, care părea el însuşi un fel de şarpe cu pene din altă lume. Spre deosebire de el, Gerardo are în el însuşi o întunecime extrem de atrăgătoare. Este genul de om pe care ai vrea să-l ai alături atunci când cobori în lumea subterană, pe tărâmul lui Balam, zeul-jaguar din mitologia mayaşă.

De fapt, Gerardo fusese instruit în întuneric, închis într-o încăpere minusculă, în beznă deplină, undeva adânc sub pământ, pentru vreo două săptămâni. După o vreme, a pierdut orice simţ al timpului şi al spaţiului, al zilelor şi al nopţilor. A început să aibă halucinaţii şi curând după aceea a putut vizualiza separat, distinct, sute de hieroglife utilizate la diversele calendare mayaşe. În încăperea aceea întunecată a auzit, de asemenea, o limbă secretă pe care nu a înţeles-o, deşi era sigur că, dacă va fi atent, într-o zi limba respectivă îl va ajuta să-şi rafineze predicţiile.

Imersiunea în întuneric este o temă centrală în pregătirea şamanilor mayaşi. Uneori, mi-a explicat Gerardo, Bătrânii ştiu că un copil este destinat să

devină un mare şaman încă dinainte ca acesta să se nască. Atunci când vine pe lume, Bătrânii îi înfăşoară în jurul capului treisprezece bandaje, acoperindu-i ochii. Bandajele sunt păstrate până ce copilul împlineşte nouă sau treisprezece ani, fiind lărgite periodic, pentru a permite craniului să se dezvolte. Respectiva procedură are rolul de a facilita ascuțirea celorlalte simțuri ale tânărului şaman şi de a-i permite să citească aurele. În ultimul an al acestei impuse lipse de vedere, în fiecare lună este îndepărtat câte un bandaj, astfel ca ochii să se obişnuiască treptat cu lumina. Ultimul bandaj este înlăturat într-o peşteră sacră, iluminată uşor cu lumânări. Primul lucru pe care tânărul şaman îşi focalizează privirea este un codex mayaş, o străveche carte sfântă scrisă pe hârtie obținută din scoarță de copac şi piele de căprioară, plină de hieroglife complexe – aceleaşi cu cele vizualizate de Gerardo.

Tradițiile susțin că unii astronomi din Antichitate cunoşteau cerul atât de bine, încât puteau fi ținuți în întuneric săptămâni de-a rândul, până ce pierdeau orice simt al spațiului şi al timpului, după care în prima noapte când ieşeau, îşi ridicau privirile spre cer şi, din memorie, ştiau să spună ziua şi data exacte, după poziția stelelor pe boltă.

*

A trecut abia circa o jumătate de secol de când mijloacele de comunicare în masă ne-au oferit

posibilitatea de a reacționa emoțional la evenimente, precum uriaşul tsunami care a lovit insulele din Oceanul Indian. Prin urmare, a remarcat Gerardo, omenirea se află încă în primii ani ai copilăriei în ceea ce priveşte capacitatea de empatizare cu sentimentele semenilor aflați la mare depărtare. Şi totuşi, această empatie este esențială pentru supraviețuirea şi transcendența speciei, şi tocmai de aceea face parte din apropiata judecată.

Apropiata judecată… Ne referim aici la Judecata de Apoi?

Gerardo mi-a explicat că, în diverse etape ale istoriei omenirii, apar diferiți mesia. Iar în conformitate cu spusele bătrânilor, trăim într-o epocă în care nu va veni un singur mesia extraordinar, ci mai mulți ghizi sau îndrumători mărunți.

Deschizându-şi apoi ultramodernul laptop HP, Gerardo mi-a arătat pe ecran imagini ale Bătrânilor – majoritatea bărbați, cei mai mulți vârstnici, dar toți cu priviri pătrunzătoare. Împreună cu Carlos, a petrecut douăzeci de ani mergând din sat în sat, prin teritoriile mayaşe din Guatemala, Mexic, El Salvador şi Honduras, în căutarea acestor Bătrâni. Unii dintre ei trăiau în aceleaşi grote în care se ascunseseră strămoşii lor în secolul al XVI-lea pentru a scăpa de conchistadorii spanioli, care au distrus civilizația mayaşă aproape în totalitate.

Gerardo a văzut el însuşi şase codexuri salvate de Inchiziție şi ştie despre existența altora. Dar Bătrânii care păstrează aceste texte sacre nu s-au arătat interesați să divulge conținutul lor în fața cercetătorilor europeni. Cine s-a fript cu ciorbă suflă şi în iaurt.

— Încă n-a venit vremea să-şi dezvăluie secretele, a şoptit el.

Imperialiştii culturali

Pentru o clipă, în timpul prânzului alături de Carlos şi Gerardo la Arbol de Vita, m-am pomenit întrebându-mă dacă toată chestia asta cu apocalipsa în 2012 n-o fi cumva doar o mare festă jucată de mayaşi, ca o răzbunare la adresa Nordului. Dumnezeu ştie că motive ar avea. Mâncând în acelaşi restaurant în care au luat o dată masa Cher şi Sonny, mi-a trecut prin minte că aproape toți câştigătorii premiilor Oscar, Emmy, Globul de Aur, Grammy şi aşa mai departe au beneficiat, pentru creşterea copiilor, întreținerea caselor şi amenajarea grădinilor, de serviciile legale sau ilegale oferite de mexicani şi de alți locuitori ai Americii Centrale, urmaşi ai mayaşilor şi ai altor populații indigene – servicii pentru care niciunul dintre ei nu a primit, pe lângă o plată derizorie, nici măcar un „mulțumesc” dintre cele care se revarsă precum şampania ieftină în timpul ceremoniilor de premiere de la

Hollywood. Mi se pare macabră această dihotomie între celebritatea strălucitoarelor staruri hollywoodiene şi caracterul aproape invizibil al celor care au în grija lor viața (adesea turbulentă) a vedetelor.

Frații Barrios au ridicat nepăsători din umeri când le-am pomenit despre acest lucru, dar au început să fumege odată ce am adus în discuție subiectul arheologilor, care pentru mayaşi şi pentru reprezentanții celorlalte culturi indigene nu sunt altceva decât o mare durere de cap. Inexactități grosolane, prejudecăți culturale, agende personale megalomaniace – lista de nemulțumiri la adresa arheologilor este nesfârşită, deşi în realitate aceste critici se adresează arheologiei greşit conduse, nu disciplinei în sine. Spre exemplu, secolele de „studiu ştiințific" al străvechiului joc cu mingea mayaş, în care două echipe lovesc cu piciorul o minge din cauciuc încercând s-o treacă printr-un inel, au creat imaginea unui joc sângeros, fiindcă partida se încheia cu executarea unor jucători. În realitate, era un procedeu chiar civilizat. În loc să se războiască pentru controlul asupra unor rute comerciale, cele două părți în dispută aduceau în joc cele mai bune echipe. Perdanții erau sacrificați, prevenindu-se astfel o mult mai amplă vărsare de sânge pe câmpul de luptă. Într-adevăr, existau situații în care sclavii erau obligați să între pe teren, iar învinşii erau ucişi exclusiv în numele

unui sport sângeros, dar aceste cazuri constituiau abuzuri ale unui substitut de război altminteri rezonabil.

Alteori învingătorii erau cei care îşi găseau moartea. Pentru marile sărbători, de pildă la încheierea unui ciclu sacru de cincizeci şi doi de ani, nu era ceva neobişnuit ca mayaşii să se ofere voluntari pentru a fi sacrificați. Ce mod glorios de a muri! La Tikal, spre exemplu, mulțimi de oameni extravagant îmbrăcați umpleau piața, aşezându-se cu fața la treptele piramidei Uriaşului Jaguar, pe care preoții înveşmântați în chip de animale sau entități mitice oficiau ritualuri reprezentative pentru preceptele fundamentale ale cosmologiei şi ale moralității mayaşe. Posibilitatea de a fi sacrificați în cadrul acestor ceremonii atrăgea mai mulți doritori decât era necesar, şi de aceea candidații erau împărțiți în două echipe şi începeau jocul cu mingea. Iar câştigătorii îşi primeau răsplata.

Chiar mai iritantă pentru populațiile indigene este ideea de la care pleacă arheologii, anume că redescoperă culturi „pierdute". Cât de insultat s-ar simți italianul de rând dacă lumea ar considera că, odată cu prăbuşirea Imperiului Roman, s-au pierdut toate realizările culturale, lingvistice şi tehnologice ale acestuia, fiindcă urmaşii săi s-au dovedit prea neglijenți sau prea ignoranți pentru a păstra moştenirea care le-a revenit?! Mayaşii fierb la foc mic ori de câte ori „savanți" plini de ei trec

cu nasul pe sus pe lângă Bătrânii populației indigene, pentru a scorni propriile lor interpretări asupra ruinelor şi hieroglifelor întâlnite în cale.

Preocuparea imperialiştilor culturali de a descoperi lucruri despre care ei cred că înțelepții populației indigene le-au trecut cu vederea poate fi jignitoare. Spre exemplu, John Major Jenkins, autor al cărții *Maya Cosmogenesis 2012* (*Cosmogeneza Maya 2012*), un liber-profesionist tenace care, mânat de propria voință şi nimic altceva, s-a lansat într-o dezbatere cu privire la istoria şi cultura mayaşe, este de părere că Izapa, nişte ruine puțin cunoscute, aflate imediat dincolo de granița mexicană, a fost centrul unui imperiu[30] care a dat ulterior naştere civilizației mayaşe. Jenkins a umplut pagini întregi cu calcule complexe şi adesea trase de păr, folosind hărți, calendare şi diagrame stelare, pentru a-şi susține ideea privind moştenirea preistorică a cetății de la Izapa. Frații Barrios apreciază politicoşi interesul ştiințific, dar cască de urât şi de plictis când nişte neaveniți le spun că Izapa este un soi de Vatican al lor.

Arheologii sunt impertinenți. Compară culturi şi le împart pe categorii: dezvoltare tehnologică, structuri guvernamentale, codexuri juridice, sisteme sanitare şi de igienă. În coloana destinată mayaşilor, nu e bifată caseta cu „au inventat

---

[30] Jenkins, *Maya Cosmogenesis.*

roata" – un subiect foarte delicat. Deşi cunoşteau noțiunile de cerc, ciclu şi orbită mai bine decât toți contemporanii lor şi, din unele puncte de vedere, mai bine decât le cunoaştem noi astăzi, anticii mayaşi nu au transpus niciodată aceste concepte în practică, în roți concrete, palpabile. Şi nici în arce şi arcade care să înnobileze antica arhitectură mayaşă, care acoperă o perioadă de circa două milenii, între anii 1000 î.C. Şi 1000 d.C., mult după ce alte culturi descoperiseră frumusețea şi utilitatea arcelor de cerc.

Mult prea des se întâmplă ca arheologii să devină un fel de paratrăsnete pentru nesiguranțele unei culturi. Firava motivație oferită de frații Barrios, că roțile nu ar fi fost de mare ajutor în junglă, este uşor de contrazis dacă ne gândim la masivele temple mayaşe; privindu-le, nu putem să nu ne întrebăm dacă bieții sclavi nevoiți să ridice şi să transporte lespezi de peste 50 de kilograme n-ar fi apreciat oare o rampă şi câteva care pe roți. Dar să ne oprim aici, fiindcă tratamentul aplicat sclavilor nu este un subiect în care americanii vor cu adevărat să se lanseze.

Carlos a clătinat din cap obosit când l-am întrebat despre grupul de „mayanişti" care cred că momentul cel mare nu va surveni în 2012, ci în 2011[31]. Conduşi de Carl Johann Calleman, un cercetător în domeniul cancerului de pe lângă

---

[31] Calleman, *Mayan Calendar.*

Organizația Mondială a Sănătății, care s-a dedicat de ani buni studiilor maya, oamenii aceştia cred că mayaşii au calculat greşit datele din propriul lor calendar. Aceasta este emblema lui Calleman, identitatea lui de cărturar. Confuzia aminteşte de disputa privind modul de calcul în cazul Y2K, anume dacă noul mileniu începe pe data de 1 ianuarie 2000 sau 2001. Carlos, căruia Calleman îi este drag, mi-a explicat răbdător că al Patrulea Soare (a patra eră) se va încheia pe 21.12.2012, la solstițiul de iarnă, care se va produce la 11.11 ora universală (anterior, ora Greenwich).

Primul Soare, a continuat Carlos, a început cu aproximativ 20.000 de ani în urmă, a fost dominat de energiile feminine şi corespundea elementului foc. Al Doilea Soare a fost caracterizat de energiile masculine şi corespundea elementului pământ. Al Treilea Soare a fost din nou dominat de energiile feminine, iar elementul său a fost apa. Cel de-al Patrulea Soare, pe care ne pregătim să-l încheiem, a fost dominat de energiile masculine, având ca element marcant apa. Pe 21.12.2012 vom intra în cel de-al Cincilea Soare, în care energiile feminine şi cele masculine vor fi echilibrate. Corespunzând elementului eter, el va aduce cu sine o înțelepciune de natură mai subtilă.

Focul, aerul, pământul şi apa sunt elemente cunoscute şi, împreună, formează cea mai mare parte a vieții fizice. Dar ce este eterul, mai exact? Aer pe care nu-l putem respira? Gânduri? Deşi nu

înțeleg foarte bine acest lucru, pentru mine ideea că eterul va fi elementul tematic al noii ere îmi pare a fi o veste bună. Spre deosebire de foc, spre exemplu, care face trimitere la holocaust, sau de apă, care riscă să aducă îngheț ori inundații, eterul pare… eteric, în niciun caz „materia primă" a apocalipsei. Dar cea care provoacă îngrijorare este apropiata tranziție spre acest neant.

*

Şarpele cu pene şi Jaguarul negru, aşa cum îi numeam eu pe Carlos şi Gerardo, şi-au dedicat o bună parte din viață refacerii rețelei mayaşe, ajutorării bătrânilor în nevoie şi recuperării codexurilor şi a altor artefacte vechi. Prin moştenirea lor, prin pregătirea de care au avut parte şi prin devotamentul demonstrat, ei reprezintă principala autoritate capabilă să vorbească şi să scrie despre cultura, ştiința şi profețiile mayaşe. Dar în vreme ce Gerardo derula pe laptopul său un veritabil ghid al personalităților din rândul Bătrânilor mayaşi, mi-am dat seama că, deşi atât el, cât şi fratele său dețin poziții de prim-rang, bine remunerate, ca interfață cu presa şi cu lumea exterioară, în cadrul ierarhiei spirituale mayaşe se află pe undeva pe la mijloc, în cel mai bun caz. Spre deosebire de Biserica Romano-Catolică, de exemplu, unde salariul şi beneficiile cresc gradat de la preot până la papă, structura spirituală a şamanilor mayaşi nu are aproape deloc de-a face cu statutul material.

Împărăția lor, aşa cum spunea Isus, nu este din lumea aceasta.

Profețiile referitoare la 2012 sunt însă categoric din lumea aceasta, din spațiul şi din timpul nostru. În ciuda subterfugiilor şi a încercării fraților Barrios de a mai îndulci pilula – atât din dorința de a nu stârni spaimă, cât şi ca o tactică de supraviețuire, menită să-i liniştească pe ei înşişi şi pe cei dragi – e limpede că apropierea momentului 2012 aduce cu sine catastrofe şi turbulențe la scară globală. Şi cu cât petreceam mai mult timp împreună cu Carlos, cu atât mai explicit devenea el cu privire la temerile pe care i le isca anul 2012. Ceea ce l-a speriat cel mai tare a fost clipa în care un Bătrân pentru care nutrea un respect deosebit a refuzat, în cursul unei ceremonii sacre anuale, să susțină discursul obişnuit. Tăcerea lui însemna că nu mai e nimic de spus despre 2012 şi despre pericolele sale.

Gerardo şi-a deschis cu adevărat inima abia în ultimele patruzeci de minute pe care le mai aveam eu de petrecut în Guatemala. Era ora 5.30 dimineața şi ne aflam la Aeroportul Internațional din Guatemala City, unde şedeam cu picioarele încrucişate, eu foarte țeapăn în pantalonii mei albi, călcați la dungă, pe pardoseala murdară, sub o scară de serviciu. Amabil, Gerardo venise să-mi ofere o interpretare astrologică de adio. Mi-a întins un săculeț moale şi mi-a spus să suflu în el de patru ori – o dată pentru fiecare direcție şi pentru

fiecare dintre cele patru elemente, pământ, aer, foc şi apă. Un soldat sau un paznic cu o armă automată agățată de umăr s-a arătat brusc interesat de activitățile noastre; cred că voia să se asigure că suflu în săculeț, nu că inhalez. Gerardo nu i-a acordat nicio atenție, a luat săculețul şi i-a vărsat conținutul – boabe de fasole roşie, colți de jaguar şi diverse cristale – pe un preşuleț de bumbac multicolor întins pe pardoseală, între noi, după care a studiat obiectele câteva clipe. Subiectul: divorțul meu. Răspunsul: filosofic.

Părinții mei s-au despărțit când eu aveam opt ani şi vreme de doi ani după aceea am făcut un fel de navetă diplomatică în încercarea de a-i aduce din nou împreună. Dar tatăl meu a murit la scurt timp într-un accident auto. Maşina lui a derapat pe gheață şi a intrat într-un camion. Cred că mergea prea repede fiindcă întârziase deja la un client căruia voia să-i vândă asfalt pentru aleea din fața casei. Aşa se face că am ajuns să asociez divorțul cu moartea. Acum, confruntat cu propriul meu divorț, nu păream a fi în stare să-mi îndepărtez din minte ideea morții. De fapt, nu voiam. Fiindcă era o idee care îmi cam plăcea. Numai că nu-ți este permis să simți astfel când ai doi copii de crescut. Gerardo a sesizat toate acestea şi, cu boabele lui de fasole, cu dinții de jaguar şi cristalele, mi-a arătat liniştea – nu simpla resemnare, ci pacea adevărată – care te cuprinde atunci când accepți că nu tu eşti cel care poate

controla moartea, moartea ta, a cuiva drag, a unei căsnicii ori a lumii întregi.

— Ne îndreptăm spre un divorț? Spre o despărțire de Timp, de Natură, de viața civilizată? La asta se referă profețiile despre 2012? l-am întrebat pe neaşteptate, prinzându-l cu garda jos.

La fel ca Bătrânii pe care îi respecta, şi Gerardo a refuzat să răspundă.

Jaguarii negri sunt singurele feline care pot înota pe sub apă. Pot rămâne scufundați multă vreme, dar mai devreme sau mai târziu tot ies la suprafață pentru aer.

Partea a II-a Pământul

Mi s-a întâmplat o dată să-mi fie dați papucii, preferat fiindu-mi Mr. Spock de pe planeta Vulcan, întruchiparea logicii din serialul TV Star Trek. *Fata care a făcut-o era Barbara Wetzel, cea mai drăguță dintre aşii în matematică pe care îi văzuse vreodată Liceul 51 din Park Slope, Brooklyn. Barbara, care locuia împreună cu sora ei şi o mătuşă într-un apartament deasupra unui salon de îmbălsămare, şi al cărei păr lung şi blond emana totdeauna un vag iz de formaldehidă, mi-a spus că şi-a pierdut orice interes pentru masculii speciei umane.*

Am continuat să mă uit la Star Trek, *deşi o făceam acum în stilul în care urmărea tata meciurile echipei New York Yankees, urându-i să piardă. Singura speranță de a-i vedea terminați pe Mr.*

Spock, căpitanul Kirk şi toți ai lor era ca nava spațială, Enterprise, *să fie sălbatic atacată când scuturile îi erau nefuncționale. Chestia asta se mai întâmpla din când în când, când dădeau năvală klingonieni, romulani şi alte soiuri de extratereştri furioşi, dar invariabil, până la sfârşitul episodului, nava şi ocupanții ei scăpau nevătămați. Diferența este că, desigur, navele spațiale pot zbura. Noi, pământenii, n-avem încotro decât să stăm şi să suportăm.*

3
Fălcile lui 2012

Răsuflarea marelui rechin alb duhnea atât de tare, încât o puteam simți chiar şi în apă. Sau poate că de vină erau scufundătorii aflați în cuşcă, în dreapta şi în stânga mea, care îşi dădeau mațele afară. Rechinul plin de cicatrici, un monstru de două tone şi patru metri lungime, cu două şiruri de colți ca nişte cuțite de măcelar pline de sânge, avea uitătura smintită a unui prădător care nu evoluase deloc în cei 400 de milioane de ani de când teroriza oceanele. Îşi izbea botul hidos de cuşca noastră şi apoi dădea să muşte din barele ei. Imaginea lui Ulise legat de catarg, ascultând cântecul înnebunitor al sirenelor, nu mi-a trecut atunci prin minte. Dar am simțit un soi de fior, o clipă furată de pe răbojul zeilor.

Bun antrenament, mi-am spus, pentru ultima

privire aruncată în fălcile lui 2012.

Mă aflam în largul coastelor meridionale ale Africii de Sud, iar a doua zi aveam programată o vizită la Observatorul Magnetic Hermanus, unde geofizicienii studiază fisurile de mărimea Californiei care apar în câmpul magnetic protector al Pământului. Următoarea oprire a fost Johannesburg, unde urma să mă întâlnesc cu 123Alert, un grup de mediumuri care aveau un impresionant portofoliu de previzionare a cutremurelor, a erupțiilor vulcanice şi a altor asemenea evenimente. Mica mea aventură pe *Shark Lady* era doar aşa, o mică destindere – până ce am privit în fălcile acelea căscate.

Pentru prima dată în cele circa douăsprezece luni de când studiam ororile momentului 2012, m-am oprit o clipă şi am mulțumit – concret în acest caz, pentru barele cuştii. Viața mea fusese atât de liniştită, de sigură şi de ferită de pericole, încât mi s-a părut de la sine înțeles că voi trăi să apuc anul 2012, când voi avea cincizeci şi opt de ani, adică media de viață a bărbaților în fosta Uniune Sovietică – ceea ce înseamnă că tot atâția vor fi cei care vor apuca această vârstă şi cei care vor răposa înainte. Acasă însă, în Beverly Hills, unde toți sunt tineri şi trăiesc veşnic, a vorbi despre moarte este un sacrilegiu. Dar în Africa de Sud, cam unul din cinci adulți, şi nici aceştia foarte în vârstă, este posibil să moară până în 2012, chiar dacă anul va trece fără artificiile apocaliptice.

„Îți mulțumesc, India. Îți mulțumesc, providență.”

Întors în siguranță la bordul vasului, la tonomatul din creierul meu cânta emoționanta elegie închinată de Alanis Morissette recunoştinței. Melodia îl îndeamnă pe cel care o ascultă să se gândească la noi lucruri pentru care poate fi recunoscător… pentru cuştile din metal, spre exemplu. Indignarea marelui alb la vederea cinei sale – eu – atârnând intangibilă în fața nasului său mi-a amintit de una dintre întrebările mele preferate: Dacă Dumnezeu sau o altă Putere Superioară în care crezi s-ar oferi să-ți dea exact ceea ce meriți, nici mai mult, nici mai puțin, pentru tot restul vieții tale, ai accepta?

Întrebarea se adresează în mod direct conceptului de sine al fiecărui individ. Cei mai mulți oameni ar spune că acceptă târgul, unii arătându-şi atât de pătimaş acordul fiindcă au impresia că e o întrebare-capcană. Sigur că da! N-ar accepta oare oricine? Cei care ar fi încântați de această ofertă cred că viața lor, sau viața în general, e dură şi nedreaptă şi, în consecință, ar primi „dreptatea” cu brațele deschise. Alții devin pedanți şi răspund că, prin definiție, fiecare primeşte ceea ce merită în viață, fiindcă fiecare merită exact ceea ce primeşte. Dumnezeu e drept, aşa că tot ce ni se întâmplă trebuie să fie just – şi alte asemenea raționamente de tip circular.

Eu unul aş respinge imediat oferta. Ştiu că viața

a fost bună cu mine. Poate mai bună decât ar fi trebuit.

Dar dacă propunerea aceasta i-ar fi făcută omenirii în ansamblu? Dacă s-ar deschide la un moment dat cerurile şi Dumnezeu/Puterea Superioară/Extratereştrii invincibili ar oferi civilizației noastre exact ceea ce merită? Nici mai mult, nici mai puțin?

Dumneavoastră cum ați vota? Merită omenirea toate durerile de cap şi frământările prin care trece? Toată această violență, degradare şi suferință?

24 de copii ucişi în explozia unei maşini în Baghdad; soldații americani împărțeau bomboane şi jucării. În conformitate cu raportul Departamentului Ştiri al *New York Times,* soldații, unul ucis şi trei răniți, pătrunseseră într-un cartier al Baghdadului pentru a-i avertiza pe locuitori despre existența unui dispozitiv exploziv în zonă.

Pe de altă parte, merităm noi, aceeaşi specie care detonează astfel de maşini-capcană, toată minunea iubirii, toată frumusețea naturii şi dragostea nevinovată a copiilor? Greu de spus cine ce merită. Dar aş fi gata să pariez că, în cazul unui vot la nivel global, propunerea Atotputernicului de a-i oferi omenirii exact ceea ce merită, nici mai mult, nici mai puțin, ar fi adoptată cu o majoritate extraordinară. De ce n-ar accepta miliardele de locuitori ai Lumii a Treia posibilitatea de a se face

dreptate în plan economic? Să vedem, ar spune ei, occidentalii câştigă de zece până la o sută de ori mai mulți bani, trăiesc încă pe atât cât noi, călătoresc, copiii lor merg la şcoli şi devin chiar obsedați, aşa cum ne reaminteşte comicul Chris Rock, de chestii precum intoleranța la lactoză.

Un alt lucru pentru care trebuie să fim recunoscători – faptul că perspectiva Apocalipsei 2012, sfârşitul însângerat izbind cu botul în fragila cuşcă a existenței umane, mi se pare terifiantă. La Capetown, unde am stat câteva nopți într-o fostă închisoare dezafectată, n-am putut să nu mă întreb cine ar aştepta cu inima deschisă catastrofa decisivă. Niciun om cu mintea întreagă, fireşte. Numai că mulți inşi nu au mintea întreagă – unii nu din vina lor. Era uşor, în celula aceea transformată în cameră de hotel, să-mi imaginez că un prizonier politic atât de furios sau de înspăimântat încât să prefere distrugerea – atâta vreme cât ea îi include şi pe temniceri – ar primi cu brațele deschise clipa de libertate oferită de prăbuşirea zidurilor închisorii, înainte ca pământul de sub el să se deschidă.

În vreme ce marele alb îşi vedea de drum în căutarea puilor de delfin şi a focilor gustoase, mi-am amintit că am citit undeva că în creierul rechinului există un mic depozit de magnetită, care îi permite să se orienteze după câmpul magnetic terestru. Dacă fisurile acelea devin mai mari şi dacă polii magnetici fac schimb de locuri,

rechinul cu pricina nu va mai izbuti niciodată să dea nici de mine, nici de altă pradă. Şi habar nu va avea încotro va înota.

Câmpul magnetic al Pământului – iată încă un lucru pentru care rechinii şi oamenii deopotrivă ar trebui să fie recunoscători.

Scuturile jos

Hermanus este un orăşel pitoresc în extremitatea sud-vestică a Africii de Sud. Având golfuri adăpostite, respectiva zonă în care balenele cu fanoane vin să se împerecheze şi să-şi crească puii este considerată cel mai bun loc din care pot fi privite, de pe uscat, aceste mamifere acvatice.

Eu zărisem cel puțin zece când Brian, un activist local, a venit şi m-a întrebat dacă vreau să văd balenele mai de aproape. Am înclinat din cap în semn că da, iar el a scos la iveală un instrument complicat, l-a pus la gură şi a emis în aer o versiune proprie a sunetului de trâmbiță prin care arhanghelul Gavriil va anunța într-o zi Judecata de Apoi. După câteva astfel de chemări răsunătoare, cu o stranie sonoritate muzicală, vreo şase balene au început să înoate spre noi. Una dintre ele, de circa şaptezeci de tone după aprecierea lui Brian, a împroşcat un jet de apă în semn de salut. Cu amabilitate, Brian mi-a vândut pentru patruzeci de ranzi (cam şapte dolari SUA) instrumentul, pe care îl confecționase din alge

uscate, după care mi-a recomandat excursia cu *Shark Lady.* „Să-ți ții toate degetele în cuşcă”, m-a sfătuit el cu o înclinare solemnă a capului.

Brian iubeşte balenele şi mai degrabă s-ar lăsa înghițit aidoma biblicului Iona decât să vadă vreuna vătămată, aşa că m-am abținut să-l întreb ce părere are despre slăbirea câmpului magnetic care ghidează aceste mamifere în călătoriile lor din Antarctica până la Hermanus şi înapoi. Mai devreme sau mai târziu, intensitatea lui va scădea sub capacitatea lor de a-l detecta. Întrebarea, de fapt, era rezervată pentru Pieter Kotze, unul dintre geofizicienii pentru care venisem la Hermanus.

Kotze este un om liniştit, o persoană care se aşteaptă să aibă o viață lungă, plăcută şi senină. Când l-am vizitat la Observatorul Magnetic, un loc splendid, plin de vegetație, pe coasta unui deal ce cobora spre golf, m-a condus cu ospitalitate într-un tur al vechilor laboratoare dotate cu computere de ultimă oră ce analizează datele transmise de sondele electromagnetice aflate la mare adâncime în sol. Câmpul magnetic terestru este creat de rotația nucleului din fier topit al planetei şi de aceea senzorii sunt îngropați în sol. Kotze m-a întrebat dacă am copii şi, dacă da, care sunt datele lor de naştere. Apoi s-a scuzat puțin şi după câteva clipe s-a întors cu două diagrame ca de seismograf, care arătau cum s-a comportat câmpul magnetic al Terrei în zilele în care veniseră pe lume copiii mei.

Pe cât de blajină este atitudinea lui Kotze, pe atât de tulburătoare e munca pe care o efectuează: o consemnare meticuloasă a recentei subțieri a câmpului magnetic protector al Pământului. După încheierea turului, geofizicianul mi-a explicat, cu răbdare, ce înseamnă acest lucru.

Nu putem anula legea gravitației – ceea ce este un lucru bun, fiindcă dacă nu am anula-o totodată şi pe cea a inerției, ne-am înălța cu toții de pe fața Pământului şi n-am mai putea reveni. În mod similar, nu putem invalida nici legile care guvernează electricitatea sau magnetismul. Nu există însă nicio lege care să spună că Pământul trebuie să aibă un câmp magnetic protector, menit să ne apere de radiația excesivă de protoni şi electroni emisă de Soare, care altfel ar declanşa o „epidemie" de cancere la om şi la numeroase alte specii, afectând grav lanțul trofic global. De asemenea, radiația solară nefiltrată de câmpul magnetic ar bloca un alt tip de radiație, cea cosmică – unde există şi particule încărcate energetic venite din spațiul cosmic, despre care oamenii de ştiință cred că sunt responsabile în mare parte de formarea norilor în atmosfera terestră. Norii, mai cu seamă cei de la altitudini joase, blochează razele infraroşii – căldura – provenite de la Soare şi mențin pe suprafața Pământului o temperatură suficient de joasă.

Câmpul magnetic al Pământului reflectă radiația solară şi o trimite spre centurile care înconjoară

partea exterioară a atmosferei terestre. Niciuna dintre planetele vecine nu are un astfel de câmp, sau nu în măsura în care are Terra la ora actuală. De fapt însă, puternicul şi bine reglatul câmp magnetic al planetei noastre nu ar trebui privit ca pe un dat de la sine-înțeles, mai cu seamă fiindcă pare a fi intrat într-un proces de regres, riscând probabil să se reducă până la punctul în care aproape că nu ne va mai proteja împotriva efectelor nocive ale Soarelui.

Din perspectiva geologiei tradiționale, câmpul magnetic al Pământului, numit magnetosferă, este generat de rotația nucleului terestru, format din fier solid şi topit, care acționează aidoma unui dinam de dimensiunile Lunii, creând un uriaş câmp electromagnetic care țâşneşte în afară la poli, se aglomerează ca pilitura de fier în jurul unui magnet şi se extinde mult în atmosferă. Câmpul magnetic interplanetar (CMI), mi-a explicat Kotze, constituit în principal de cel emanat de Soare, influențează forma şi dimensiunile magnetosferei. Uneori CMI energizează magnetosfera grație fluxului de energie solară. Alteori el „apasă" asupra câmpului magnetic terestru, condensându-l, distorsionându-l şi chiar fisurându-l.

Punctul de vedere antropocentric asupra rolului pe care îl deține magnetosfera afirmă că principala ei funcție este aceea de a împiedica radiația solară potențial letală să ajungă pe suprafața

Pământului. Nu există niciun motiv ştiinţific pentru ca planeta noastră să ia anumite precauţii menite să-i protejeze organismele vii. Există însă valide raţiuni de ordin religios pentru ca Dumnezeu să-şi apere astfel creaţia. Să ne gândim, de pildă, că este, dacă nu altceva, cel puţin un noroc extraordinar faptul că Terra are un nucleu topit, care vreme de cinci miliarde de ani a generat un câmp magnetic protector, de mii de ori mai puternic decât al celorlalte planete apropiate de Soare – Mercur, Venus şi Marte. În lipsa acestui scut, viaţa pe Pământ n-ar fi avut, probabil, niciodată şansa să se dezvolte.

Magnetosfera terestră dirijează fluxul de radiaţie solară către cele două centuri Van Allen, descoperite în 1958 de misiunile de cercetare a atmosferei superioare Exlorer I şi Explorer II, sub direcţia legendarului James A. Van Allen. Cele două centuri au o lăţime considerabilă, variind ca altitudine între 10.000 şi 65.000 de kilometri, atingând cea mai mare densitate la înălţimea de aproximativ 15.000 de kilometri.

Centura interioară este compusă în cea mai mare parte din protoni, iar cea exterioară în principal din electroni. Când cele două centuri ating capacitatea maximă, radiaţia se împrăştie, atinge straturile superioare ale atmosferei şi determină apariţia aurorelor polare. Fiindcă ele implică anumite riscuri la adresa sateliţilor şi a astronauţilor care le străbat, au fost făcute câteva

propuneri exotice pentru a le „deseca”. Vestea cea bună este că un asemenea proces nu va fi necesar dacă magnetosfera, cu funcția ei de a dirija spre ea particulele încărcate electric, încetează să mai funcționeze. Vestea rea, desigur, este că nu numai astronauții vor trebui să-şi facă griji cu privire la radiațiile mortale dacă începem să ne jucăm cu cele două centuri.

The Core, un film artistic realizat la Hollywood, pe care Kotze l-a urmărit cu plăcere, desființându-l însă din punct de vedere ştiințific, ilustrează catastrofa care s-ar petrece dacă nucleul Pământului ar înceta să se mai rotească asemenea unui dinam şi deci n-ar mai genera câmp magnetic. Fireşte, pentru ca nucleul său să-şi înceteze mişcarea, ar trebui ca Terra însăşi să nu se mai rotească în jurul propriei sale axe, fapt care ar avea consecințe chiar mai grave, de pildă aruncând în haos jaloane ale existenței noastre precum anotimpurile sau chiar ciclicitatea zi-noapte. Dar filmul a subliniat ideea caracterului vital al câmpului magnetic terestru şi posibilitatea ca el să se subțieze.

Oamenii de ştiință nu ştiu ce anume generează această subțiere. Presupunerile variază de la turbulențe în câmpul magnetic interplanetar la fluctuații haotice în dinamica fluidelor din nucleul Pământului; ar putea fi aleatorie sau strict ciclică. Kotze confirmă însă că acest lucru s-a mai întâmplat şi înainte în istorie.

Există numeroase şi acide speculații cu privire la posibilitatea ca diminuarea câmpului magnetic terestru să însemne că polii urmează să se schimbe sau nu. În acest caz, busolele, care acum arată nordul, ar începe să indice sudul, şi invers. Primul pas în inversarea polilor este slăbirea câmpului general, lucru care poate fi observat în prezent. Închipuiți-vă un luptător de sumo cocoțat peste altul, presându-l la podea. Înainte ca luptătorul de dedesubt să poată întoarce roata şi să ajungă el deasupra, trebuie să se zbată, să se răsucească şi să se sforțeze. Vreme de câteva clipe cel puțin, înainte ca inversarea să fie totală, cei doi adversari vor fi alături unul de altul. Cam aşa stau lucrurile şi cu polii magnetici, exceptând faptul că în locul câtorva clipe, procesul de inversare va dura sute de ani – timp în care Pământul va avea poli multipli, iar busolele vor arăta nordul, sudul, estul, vestul şi toate direcțiile dintre acestea. Păsările se vor rătăci; rechinii, precum marele alb căruia i-am dat eu cu tifla, vor înota aiurea; broaştele, țestoasele şi somonii nu se vor mai putea întoarce la locurile lor de împerechere; iar aurorele polare vor străluci la Ecuator. Vremea, probabil, va deveni şi mai bizară, hățişul meridianelor magnetice afectând intensitatea şi direcția de deplasare a uraganelor, a tornadelor şi a altor furtuni electrice.

Studiile efectuate asupra mostrelor de gheață şi a sedimentelor prelevate de pe fundul oceanic

sugerează că polii magnetici s-au inversat ultima dată [32] acum 780.000 de ani. Pe atunci, fragmentele şi rocile magnetice orientate acum spre nord erau îndreptate spre sud şi invers. Mostrele magnetice datând cam din următoarea mie de ani au fost găsite orientate în cele mai variate direcții, înainte de a se alinia conform regulii nord-sud, care începe să dea astăzi semne de relaxare.

Din nou, cu privire la schimbările fizice: Pământul se va frânge în zona vestică a Americii. Cea mai mare parte a Japoniei va cădea în mare. Regiunea de nord a Europei va fi transformată într-o clipită. Pământ nou va apărea în largul coastelor de est ale Americii. Vor fi frământări în Arctica şi Antarctica, iar ele vor duce la erupții vulcanice în zonele toride, *şi va surveni o schimbare a polilor – astfel că unde a fost ținut rece sau subtropical va deveni tropical, iar muşchiul şi ferigile vor creşte acolo* (sublinierea îmi aparține).[33]

Edgar Cayce, *Citirea* 3976-15,
19 ianuarie 1934

În această citire, pe care a făcut-o în vreme ce era „adormit", prin Cayce ar fi vorbit, zice-se, arhanghelul Halaliel, un duşman al lui Satan şi tovarăş al lui Isus. Sigur, cele mai frapante dintre predicțiile sale nu s-au împlinit încă şi, dacă va vrea Dumnezeu, nici nu se vor împlini. Oricum

---

[32] Bentley, „Earth Loses Its Magnetism".
[33] Hutton, „Small Pole Shift".

însă, două aspecte importante, inversarea polilor magnetici şi încălzirea globală, sunt în curs de a se produce. Dar nu putem să nu ne întrebăm cum a ştiut Cayce, întins în patul său dintr-un apartament din New York, în 1934, ceea ce crema savanților de astăzi, cu tehnologia lor de ultimă oră, abia acum încep să întrezărească.

Poate că la mijloc este doar legea probabilității. Dacă prezici suficiente tipuri de catastrofă, este posibil ca unele dintre ele să se adeverească. Dar în cadrul Comentariilor Hutton, un site web cu o neobişnuită alură ştiințifică, geologul William Hutton susține că până şi modificări mărunte ale poziției polilor magnetici pot avea consecințe semnificative. Hutton subliniază că există două tipuri fundamentale de schimbări posibile: „În cadrul primului mecanism, toate straturile Pământului rămân ca atare, iar axa şi globul întreg, în rotație, se înclină față de planul orbitei terestre în jurul Soarelui.” [34] El explică mai departe că acest tip de schimbare determină deplasarea polilor nord şi sud numai în comparație cu pozițiile stelelor fixe. Iar efectele sale nu se vor concretiza în frământări seismice sau vulcanice, deoarece scoarța, mantaua şi nucleul Terrei nu s-ar mişca unele față de altele. Din fericire, nu acesta este tipul de schimbare care se petrece acum, precizează Hutton, fiindcă

---

[34] *Ibid.*

singura mişcare a polilor relativ la Pământ în acest scenariu ar fi determinată de deplasarea extrem de lentă, milimetru cu milimetru, a plăcilor continentale.

Dimpotrivă, polii par a se deplasa mult mai repede, străbătând nordul Canadei şi Antarctica la viteze de 20 şi 30 de kilometri pe an. Hutton crede că trecem prin ceea ce este numit mecanism de alunecare a mantalei, referindu-se la glisarea mantalei şi a scoarței terestre pe nucleul lichid sau pe o suprafață maleabilă aflată imediat deasupra nucleului. Acest proces ar putea provoca sindromul „polului rătăcitor" observat cu o oarecare alarmă în ultimii zece ani.

„Acest tip de inversare a polilor determină, de asemenea, înainte de inversarea propriu-zisă, deplasarea Ecuatorului pe suprafața Terrei", scrie Hutton. „Pe măsură ce Ecuatorul se mută în noi regiuni de pe suprafața Pământului, aceste noi regiuni încep să resimtă modificări ale forțelor centrifuge şi ale nivelului mărilor. La rândul lor, modificările respective induc noi distribuții ale maselor de uscat şi de apă şi deplasări tectonice ale scoarței."[35] Asemenea mişcări, este de părere Hutton, ar putea prevesti genul de calamități vulcanice şi seismice prezise de Edgar Cayce.

Kotze, geofizicianul sud-african, nu este la fel de sigur de iminența unei inversări a polilor. La fel

---

[35] *Ibid.*

gândeşte şi Jeremy Bloxham de la Universitatea Harvard, care consideră că procesul poate dura un mileniu [36] sau chiar mai mult. Totuşi, el avertizează că slăbirea câmpului magnetic, chiar şi fără o inversare completă a polilor, va reduce protecția pe care acesta ne-o oferă. Vom fi mult mai expuşi la radiația care bombardează constant Pământul venind din spațiu, aşa cum nava *Enterprise* din *Star Trek* era foarte vulnerabilă când scuturile – câmpurile energetice care o protejau – nu-i funcționau. Nava şi echipajul ei izbuteau de fiecare dată să scape de distrugere, dezintegrare şi alte consecințe ale radiațiilor mortale cu care erau bombardați, fiindcă altfel s-ar fi încheiat serialul. Desigur că Pământul şi locuitorii lui nu au garanția unui asemenea final fericit.

Găuri

Agenția Spațială Europeană va trimite în spațiu un trio de sateliți, Swarm, care vor studia în detaliu câmpul magnetic terestru între anii 2009 şi 2015. Înainte de acel moment însă, ar fi de dorit ca oamenii de ştiință să înțeleagă de ce apar fisuri în câmpul magnetic, care durează chiar şi nouă ore o dată. Cea mai mare fisură, măsurând 160.000 de kilometri şi numită anomalia

---

[36] Bentley, „Earth Loses Its Magnetism”.

Atlanticului de Sud, se deschide deasupra oceanului dintre Brazilia şi Africa de Sud. Pericolul vine din faptul că această gaură, care ar putea fi prima din multe altele, este o spărtură serioasă în scutul nostru împotriva radiațiilor solare şi cosmice. Câțiva sateliți care au trecut prin anomalia Atlanticului de Sud au fost deja afectați negativ de exploziile solare ce pătrund prin câmpul magnetic slăbit; printre aceştia se află – culmea ironiei – un satelit danez [37] proiectat pentru a măsura câmpul magnetic terestru.

„Cu cat o comunitate este mai avansata, cu atât e mai vulnerabilă la efectele exercitate de spațiul cosmic". A declarat Kotze la întrevederea noastră. Pe el cel mai mult îl îngrijorează vasta rețea de conductori care menține lumea electrificată şi care sunt foarte susceptibili la excesele de radiație solară, mai cu seamă la cele care pătrund, acum, cu regularitate prin anomalia Atlanticului de Sud. Întreruperile în alimentarea cu energie electrică sunt întotdeauna neplăcute, iar în țări precum Africa de Sud, unde rata infracționalității este ridicată, ele constituie un risc la adresa ordinii sociale.

Anomalia Atlanticului de Sud se află periculos de aproape, la numai câteva grade spre nord, de celebra gaură din stratul de ozon deschisă deasupra Antarcticii. Este foarte posibil ca între

---

[37] Associated Press, „Report".

aceste două fisuri să existe o legătură. Se poate ca diminuarea câmpului magnetic să determine acelaşi fenomen în stratul de ozon. Kotze mi-a explicat că, atunci când radiația protonică emisă de Soare pătrunde prin scutul magnetic al Terrei, chimia atmosferei este afectată: temperaturile ating valori extreme, iar nivelul ozonului stratosferic scade vertiginos.

Poate ar fi util să trecem în revistă, aici, istoricul controversei privind stratul de ozon.[38] La mijlocul anilor 1970, James Lovelock, un excentric chimist specializat în studiul atmosferei, şi-a luat propria sa invenție, detectorul de electroni – o incintă de ionizare radioactivă cât palma, capabilă să identifice gazele ionizate la nivel de părți per milion – şi a navigat din Marea Britanie până în Antarctica şi înapoi, analizând aerul pe drum. Astfel, a constatat că în fiecare punct de pe traseu, chiar şi la mii de kilometri în largul oceanului, erau prezenți clorofluorocarbonați (CFC) – gaze care nu sunt prezente în mod natural în aer, fiind fabricate exclusiv chimic. Se pare că aceste substanțe nu se descompun nicicum. Lovelock şi-a publicat constatările în revista *Nature,* fără să se gândească însă la impactul pe care l-ar putea avea respectivii aerosoli.

Mai târziu, în acelaşi an, Ralph Cicerone şi colegul său, Richard Stolarski de la NEAR, Centrul

---

[38] Joseph, *Gaia.*

Național pentru Cercetări Atmosferice din Boulder, Colorado, au atras atenția lumii științifice asupra faptului că clorul favorizează distrugerea stratului de ozon, ilustrând modul în care un singur ion de clorură poate pătrunde și ieși din sute de mii de molecule instabile de ozon, rămânând în cadrul lor doar atât timp cât să le distrugă legăturile chimice. În 1974, F. Sherwood (Sherry) Rowland și Mario Molina de la Universitatea California din Irvine, au demonstrat că, în calitatea lor de purtători ai clorului în stratosferă, CFC constituie o amenințare la adresa stratului de ozon de la acest nivel. Rowland și Molina au descifrat complexul șir de reacții chimice care formează mecanismul distructiv al CFC,[39] iar pentru acest lucru au primit, în 1995, împreună cu Paul Crutzen de la Institutul Max Planck din Germania, Premiul Nobel pentru chimie.

Subțierea stratului de ozon face ca atmosfera să devină mai permeabilă la razele solare ultraviolete (UV). Este important să remarcăm aici că sporirea nivelului de radiații UV care ajung pe suprafața Terrei depinde aproape exclusiv de slăbirea protecției atmosferice, slăbire generată de gazele produse de omenire. Este mai mult decât îngrijorător dacă ne gândim la impactul pe care l-ar putea avea asupra planetei creșterea nivelului

---

[39] *Ibid.*

de radiații UV pătrunse prin câmpul magnetic fisurat, mai cu seamă că ne aşteaptă situația fără precedent creată de maximul solar prevăzut pentru anul 2012.

Aşa cum ştiu deja mulți amatori de plajă, razele ultraviolete sunt, în principal, de două tipuri: ultraviolete slabe (UVA), care nu ard pielea, şi ultraviolete tari (UVB), care provoacă arsuri. Expunerea prelungită la raze UVB a mărit incidența problemelor dermatologice, de la arsuri solare la melanoame, şi a unor tulburări oculare. Riscurile pentru sănătate sunt considerabile (pentru cei cu pielea deschisă la culoare, cel puțin), dar cel mai frapant aspect în cultura noastră de adoratori ai Soarelui este că astrul zilei nu mai trebuie venerat, ci temut. Acesta a fost sfârşitul unei ere care a debutat în 1920, când Coco Chanel, admirându-i pe marinarii bronzați de pe iahtul *Ducele de Westminster,* a „inventat" bronzul la modă, afişându-se ea însăşi bronzată. Era despre care vorbeam a atins punctul culminant odată cu neobrăzatul cățeluş care a tras în jos slipul unei puştoaice cu pielea precum ciocolata – Jodie Foster – expunându-i fundulețul alb ca zăpada.

Acum fundulețele albe se vor prăji mai repede ca niciodată, fiindcă tot mai multă radiație cosmică pătrunde prin scutul magnetic al Terrei, distrugând moleculele de ozon, aşa cum o fac atomii de clor, rupând legăturile dintre cei trei

atomi de oxigen ai ozonului.

Fireşte, producătorii de CFC ar putea prelua imediat ideea în folosul lor, susținând că diminuarea câmpului magnetic al planetei este cel care subțiază stratul de ozon din stratosferă. Din această perspectivă, CFC-urile par a fi mai puțin periculoase decât s-a crezut anterior, ceea ce ar însemna că nu trebuie reglementate atât de drastic. Ecologiştii vor replica însă că trebuie să controlăm ceea ce putem, în acest caz CFC-urile, pentru a reduce afectarea negativă a stratului de ozon.

Există în mod cert o sinergie negativă între slăbirea câmpului magnetic şi subțierea stratului de ozon, ducând la riscuri mari pentru sănătatea oamenilor şi a mediului deopotrivă. Şi totuşi, rareori se întâmplă ca specialiştii care studiază găurile din stratul de ozon să se întâlnească în cadru organizat cu cei care analizează câmpul magnetic al planetei.

Carlos Barrios avea propria sa opinie cu privire la problemele magnetosferei. L-am întrebat dacă nu i se pare un act de sinucidere faptul că Terra îşi coboară scutul în fața iubitului ei focos, Soarele. Barrios m-a privit cu o milă nedisimulată, rezervată celor naivi fără scăpare.

— Ai avut vreodată o ciupercă pe piele? m-a întrebat apoi.

I-am răspuns că nu, dar ştiu multă lume care a avut – mâncărimi, loțiuni rău-mirositoare şi pete

roşii, urâte, pe piele.

— Vrei să spui că noi suntem ciuperca de pe pielea Pământului?

Carlos a înclinat din cap, sugerând că era foarte posibil, după care a adăugat:

— Tratamentul pentru ciupercile de piele presupune să te expui la lumina Soarelui.

4
Focurile iadului arzând

În vreme ce ambarcațiunea noastră se legăna într-un golfuleț din portul Heimaey, în sud-vestul Islandei, Hjalli, căpitanul, a invocat îndurarea divină vreme de douăzeci de minute, rugându-se să supraviețuim. Ne pregăteam să pornim spre Surtsey, cea mai tânără insulă din lume, numită astfel după uriaşul care, în mitologia islandeză, ține aprinse focurile iadului. Când insula şi-a făcut apariția, pe 14 noiembrie 1963, oceanul fierbea. Echipajul unei bărci de pescuit din zonă era prea ocupat ca să observe ceva, până ce o masivă coloană neagră s-a ridicat din apă, acoperind orizontul. Vreme de patru ani erupțiile vulcanice au format insulița de un kilometru pătrat, care de-atunci refuză să se scufunde, cu toate că se află într-unul dintre cele mai furtunoase locuri de pe glob, cu peste două sute de vijelii anual şi valuri de până la 25 de metri înălțime.

Încă de la venirea sa pe lume, Surtsey a fost desemnată rezervație ecologică, fiind complet interzise accesul turiştilor şi construirea de structuri permanente de orice tip, inclusiv docuri sau dane. Am avut nevoie de un an pentru a obține toate permisele necesare pentru a vizita insula şi am reuşit abia după ce am primit o invitație personală din partea preşedintelui Islandei, Vigdis Finnboggadottir. Dar când căpitanul Hjalli şi-a încheiat rugăciunea şi a suflat în trâmbiță anunțându-l pe arhanghelul Gavriil că s-ar putea să-l întâlnim nu peste mult timp, m-am întrebat cu glas tare dacă n-ar fi mai bine să ne plimbăm doar puțin în jurul portului şi pe urmă să ne spunem între noi că excursia la Surtsey a fost… ei bine, de nedescris.

Aveam misiunea de a scrie un articol despre modul în care Surtsey s-a dezvoltat ca ecosistem[40], cum a prins viață un boț de lavă fumegândă înconjurat de apa mării. Iar răspunsul concis la această întrebare a fost: găinaț. Cercetările mi-au sugerat că păsările marine se hrănesc cu peşte şi se uşurează apoi pe insulă, creând astfel zone fertile pentru semințele aduse de vânt sau de apa mării. Arenaria, o tenace plantă suculentă cu flori albe şi galbene, este de obicei primul colonizator al teritoriilor noi, deoarece structura ei foarte ramificată, ca o împâslitură, reține nisipul de care

---

[40] Joseph, „Birth of an Island”.

au nevoie rădăcinile pentru ca planta să nu fie spulberată de vânturile puternice. Toate astea sunt foarte interesante, într-adevăr, dar parcă nu merită să mori pe mare pentru ele!

Snorri, naturalistul desemnat să-mi fie ghid, mi-a confirmat că Hjalli era singurul căpitan suficient de experimentat pentru a ajunge în siguranță la Surtsey şi m-a sfătuit să nu țin seama că vasul pe care îl comandase anterior fusese făcut mici fărâme lângă țărmul accidentat al insulei. La urma urmei, toți pasagerii supraviețuiseră. Şi, în plus, a adăugat Snorri, creştin fundamentalist, se spune că viața viitoare o să fie mai bună decât aceasta.

Acea călătorie pe Insula Surtsey, din 1993, s-a dovedit a fi un eveniment de neuitat, cu lunecuşurile sale pe limbile negre de lavă *aa,* lungi cât scările rulante de la metroul londonez, şi cu ascensiunile pe craterele ca nişte vagine uriaşe acoperite de muşchi verde, gros, încălzindu-ne mâinile deasupra fisurilor din care țâşnea un abur sulfuros.

După ce s-a ferit de un corb cu deschiderea aripilor cam cât brațele mele, Snorri m-a întrebat dacă mi-e foame şi a început să râdă copios. N-am priceput gluma, dar şoferul rastafarian s-ar fi amuzat la auzul ei. Numele Jah, îmi dau seama acum, face trimitere la Ilie[41], profetul din Vechiul Testament la a cărui poveste din 1 Împărați se

---

[41] Elijah în limba engleză (n. tr.).

referise Snorri. În timpul crudului rege Ahab, iudeii îşi întorseseră fața de la Dumnezeu, iar El a hotărât să pedepsească neamul lui Israel cu trei ani şi jumătate de secetă cumplită. Dumnezeu l-a învățat însă pe Ilie să-i spună lui Ahab despre seceta ce avea să vină şi apoi să fugă de mânia lui şi să se ascundă lângă pârâul Cerit. Acolo, Ilie a rămas în viață datorită corbilor care îi aduceau de mâncare.

Abia după ce i-am întâlnit pe frații Barrios, doisprezece ani mai târziu, am înțeles adevărata semnificație a călătoriei mele la Insula Surtsey; atunci am văzut pentru prima dată cum ar putea arăta viitorul nostru din punct de vedere fizic: un deşert postvulcanic. Întotdeauna, într-un ungher al minții am avut imaginea unei asemenea eventualități greu de crezut, însă cataclismice – aceea a unui supervulcan, precum Yellowstone, pregătindu-se să erupă.

Când va erupe Yellowstone

Cât de trădați ne-am simți dacă vulcanul de sub Yellowstone, cel mai îndrăgit şi mai cunoscut parc național al Americii, ar erupe şi ar şterge societatea civilizată de pe fața Pământului? Mai bine să ne simțim însă trădați decât să nu mai simțim nimic, decât pucioasa arzândă stingându-ne şi ultimul strop de viață din plămâni.

Întrebarea care se pune nu este dacă

Yellowstone va erupe, şi nici măcar când anume o va face. La urma urmei, nu există în interiorul celui mai periculos supervulcan un ceas pus să sune, care ticăie măsurând secundele până la data prestabilită a exploziei. În realitate, erupția poate surveni oricând, aruncând în atmosferă cenuşă şi acid sulfuric şi provocând o catastrofă de tipul iernii nucleare, ce va afecta economia şi agricultura într-o măsură atât de mare, încât civilizației umane i-ar fi aproape imposibil să-şi revină.

Scenariul supervulcanului este relativ similar cu cel al iernii nucleare schițat de Carl Sagan şi de grupul TTAPS la sfârşitul anilor 1970. Ambele tipuri de explozie creează cercuri concentrice ale efectelor devastatoare. Centrul, desigur, va fi ars şi toate ființele vii vor fi ucise. O erupție a vulcanului Yellowstone ar face ca o mare parte din statele Montana şi Wyoming să semene cu Insula Surtsey: resturi negre, fumegânde, aşteptând excremente de păsări.

Următorul cerc al iadului născut de iarna nucleară[42] va fi otrăvit cu deşeuri radioactive şi la fel s-ar întâmpla după erupția lui Yellowstone, sub care se află uriaşe rezerve de uraniu.[43] Vânturile vor purta aceste deşeuri la mii de kilometri distanță, îmbolnăvind de moarte oamenii şi

---

[42] Sagan and Turco, *Path Where No Man.*

[43] Smith and Siegel, *Windows into the Earth.*

animalele. Cancerul de tiroidă va fi cea dintâi maladie care va apărea.

Aceste două cercuri ale efectelor, oricât de infernale ni s-ar părea, ar păli în comparație cu cele exercitate de norul de cenuşă transportat pe întregul teritoriu nord-american de vânturile vestice. Cenuşa va face aerul irespirabil, va bloca motoarele cu reacție şi, pe termen lung, va bloca lumina solară, determinând scăderea temperaturilor şi deci compromițând culturile agricole şi economia. În emisfera nordică, în care sunt concentrate circa două treimi din masa de uscat şi din populația lumii, statele se vor prăbuşi unul după altul, pe măsură ce rezervele de hrană vor scădea şi depresiile se vor instala din cauza întunericului. Populația lumii fiind în prezent de aproape 6,5 miliarde de locuitori, cine poate şti la ce războaie şi măceluri ar duce o asemenea calamitate?

Yellowstone a înregistrat cel puțin o sută de erupții majore în decursul timpului, trei dintre acestea fiind impresionante, fiecare suficient de gravă pentru a calamita o emisferă întreagă, aşa cum s-ar întâmpla şi dacă ar erupe în prezent. Prima erupție a survenit cu două milioane de ani în urmă şi a fost urmată de alta acum un milion trei sute de ani. În conformitate cu un articol apărut[44] în martie 2006 în revista *Nature,* referitor

---

[44] Wicks et al., „Uplift, Thermal Unrest".

la enigmaticele scurgeri de lavă în şi din supervulcanul Yellowstone, ultima erupție masivă a survenit cu aproximativ 640.000 de ani în urmă şi a aruncat în atmosferă circa o mie de kilometri cubi de cenuşă. O asemenea cantitate ar fi suficientă pentru a îngropa întregul teritoriu continental al Statelor Unite ale Americii sub un strat de zgură şi de funingine gros de cel puțin un metru. Ar fi ca şi când Marile Lacuri s-ar umple de două ori cu cenuşa rezultată atunci – suficientă pentru a bloca lumina Soarelui vreme de aproape un deceniu.

Calculele matematice sugerează o periodicitate de 600.000 până la 700.000 de ani a erupțiilor, ceea ce ar însemna că suntem foarte aproape de următoarea.

Mai important decât statisticile de probabilitate este ceea ce se întâmplă în subteran. Un invitat din cadrul unui documentar BBC, Horizon, cu privire la supervulcanul Yellowstone[45], profesorul Robert Christiansen de la US Geological Survey, a relatat că a descoperit în zonă numeroase roci formate din cenuşă comprimată, dar vreme de ani întregi nu a găsit nicio dovadă a vulcanului din care au rezultat. În consecință, s-a consolat cu gândul că trebuie să fie vorba despre unul foarte mic. Ideea lui a fost contrazisă în 1993, când NASA, care testa un echipament fotografic cu raze

---

[45] BBC2, „Supervolcanoes”.

infraroşii, pentru studierea Lunii, a înregistrat fotografii termice ale parcului Yellowstone, care au dezvăluit existența celei mai mari caldeire descoperite vreodată. Caldeirele sunt mari depresiuni subterane care conțin magmă – un amestec de roci solide şi lichefiate, plus gaze vulcanice extrem de combustibile. Caldeira de sub Yellowstone este incredibil de mare: lungă de 40-50 de kilometri şi lată de 20, cam cât oraşul Tokyo, este inima topită, pulsând, a parcului cu acelaşi nume.

Caldeira (termen care la origine însemna „cazan”), aşa cum s-a constatat din înregistrările geologice ulterioare, s-a ridicat cu circa trei sferturi de metru din 1992, umplându-se cu magmă şi fiind gata să explodeze. În comparație cu alte cronologii geologice, precum deplasarea plăcilor continentale cu viteze de ordinul milimetrilor într-un secol sau erodarea imperceptibilă a munților, o astfel de schimbare este de-a dreptul tumultuoasă.

Aşa cum menționa Robert B. Smith, geolog şi geofizician la Universitatea Utah, distorsiunea topografică a acestui supervulcan este atât de pronunțată, încât Lacul Yellowstone, aflat deasupra caldeirei, s-a înclinat deja din cauza volumului crescut. Apa se scurge din el pe la extremitatea sudică, inundând copacii care, cu numai câțiva ani înainte, creşteau normal în solul de pe mal.

„Ar fi devastatoare, la o scară pe care probabil nici nu ne-am fi imaginat-o“ [46], spune Smith despre apropiata erupție. Estimările privind forța sa explozivă ajung până la echivalentul a o mie de bombe, precum cea aruncată la Hiroshima – pe secundă. O asemenea descătuşare ar fi egală cu întreaga energie consumată în toate războaiele din istorie, eliberată într-un minut.

„Nu ştiu ce am putea face”, afirmă Steve Sparks, profesor de geologie la Universitatea Bristol, referindu-se la erupția supervulcanului Yellowstone, „decât să rămânem sub pământ.”[47]

Supervulcanii nu seamănă cu vulcanii în formă de con cu care suntem obişnuiți. Ei formează depresiuni în sol, adânci de sute până la aproape două mii de kilometri, de obicei cu o complexă rețea de canale, afluenți şi albii, prin care magma se poate scurge. Specialiştii nu s-au pus de acord cu privire la modul în care funcționează structurile de la mare adâncime ale supervulcanului: cei mai mulți par a canaliza magma şi capacitatea explozivă de la adâncimi mari în manta – stratul gros lichefiat aflat între scoarță şi nucleu, care constituie cea mai mare parte a volumului Terrei.

Supervulcanii sunt mult mai puternici decât vulcanii convenționali. Prin definiție, ei ating valoarea 8 în cadrul indexului exploziviății

---

[46] *Ibid.*
[47] *Ibid.*

vulcanice (VEI, de la inițialele în limba engleză), care variază de la 1 la 8. La fel ca scara Richter pentru cutremure, VEI este logaritmic; altfel spus, fiecare valoare indică o explozie de zece ori mai mare decât cea precedentă. Erupția vulcanului St Helens, considerată una puternică, a avut valoarea VEI 5.

Există şi alți supervulcani în lume: Caldeira Kikai, din Insulele Ryuku, Japonia; Caldeira Long Valley, din California; Caldeira La Garita, din Colorado; Camp Flegrei, din Campagna, Italia. Un supervulcan a erupt la Lacul Tapuo, în Noua Zeelandă, în anul 186 d.C., devastând insula de nord. În comparație cu cea a supervulcanului Yellowstone, aceasta a fost însă doar un rotocol de fum.

Pentru a înțelege cum funcționează supervulcanii, să ne imaginăm un abces pulsând şi crescând sub piele, invadând carnea de sub el cu puroi clocotind. În termeni geologici, acest abces este numit zonă fierbinte, iar pielea Terrei – scoarța – se mişcă deasupra lui. În *Windows into the Earth (Ferestre spre interiorul Pământului),* Robert Smith şi Lee J. Siegel, fost redactor ştiințific al publicației *Salt Lake Tribune,* explică faptul că majoritatea zonelor fierbinți sunt „coloane sau spirale de rocă topită, fierbinte, care încep la 2800 de kilometri sub nivelul solului, la granița dintre nucleul Terrei şi stratul inferior al mantalei, şi apoi urcă lent (pentru că temperatura

creşte) prin întreaga manta şi prin scoarță".[48]

Zonele fierbinți sunt localizate, de obicei, la granița dintre plăcile tectonice, acestea plutind pe o mare de rocă topită; dat fiind că mare parte a scoarței terestre este acoperită de apă, ele se află, de obicei, pe fundul mărilor. Materialul topit al acestor zone fierbinți este compus, în principal, din bazalt, care tinde să se scurgă mai degrabă decât să explodeze.

„Există pe Pământ circa treizeci de zone fierbinți active şi, cu excepția celei de la Yellowstone, toate se află pe fundul oceanelor sau în apropierea țărmurilor ori pe alte granițe dintre plăcile tectonice. Cele mai cunoscute dintre acestea sunt cele care au dat naştere Islandei (inclusiv Insulei Surtsey), insulelor Hawaii şi Galapagos"[49], scriu Smith şi Siegel.

Spre deosebire de acestea, zona fierbinte de la Yellowstone este situată drept în mijlocul continentului american, departe de orice ocean sau margine de placă tectonică, cea mai apropiată fiind cea de pe țărmul Pacificului. În plus, ea nu coboară în subteran nici pe departe atât de mult ca altele. În conformitate cu estimările curente, atinge doar o adâncime de circa 200 de kilometri, mai puțin de o zecime din valoarea normală. Prin urmare, forța sa nu provine din nucleul topit al

---

[48] Smith and Siegel, *Windows*.
[49] *Ibid.*, 29.

Terrei, ci pare a fi determinată în mare parte de căldura produsă prin degradarea vastelor cantități de uraniu şi alte elemente radioactive din regiune; această căldură topeşte roca bazaltică bogată în fier, astfel că mari globule din respectiva topitură urcă periodic la suprafață.

„Globulele de bazalt topit încălzesc rocile din scoarță aflate deasupra lor, creând o «cameră magmatică» în care granitul bogat în silice se topeşte parțial, formând o rocă fluidă numită riolit atunci când erupe… Fiindcă riolitul topit este gros şi vâscos, marile erupții ale zonei fierbinți Yellowstone au avut un caracter exploziv, spre deosebire de bazaltul care țâşneşte mai blând din zonele fierbinți oceanice (precum Surtsey)” [50], explică Smith şi Siegel.

Gândiți-vă la modul în care o oală cu tocană lăsată prea mult timp pe foc riscă să împroaşte deodată toată bucătăria, în vreme ce una cu supă clocoteşte mai potolit.

Zona fierbinte Yellowstone pare a se fi format cu circa 16,5 milioane de ani în urmă, sub regiunea în care se întâlnesc astăzi statele Oregon, Nevada şi Idaho. De atunci a erupt de zeci de ori, de fiecare dată putând să distrugă eventuala civilizație existentă la vremea respectivă.

O ilustrare macabră a abilităților supervulcanului Yellowstone a fost descoperită de

---

[50] *Ibid.*, 28.

profesorul Michael Voorhies, de la Universitatea Nebraska. După o serie de ploi abundente, profesorul s-a dus în orăşelul Orchard din Nebraska, în căutare de fosile. Cele găsite acolo ar putea fi visul oricărui arheolog şi coşmarul tuturor celorlalți: sute de schelete de rinoceri, cămile, cai, şopârle şi țestoase, majoritatea animale tinere, toate ucise cu zece milioane de ani în urmă, într-un moment care coincide aproape perfect cu o erupție Yellowstone. Scheletele erau acoperite cu un film alb ce dovedeşte că animalele au fost răpuse de o boală similară cu maladia Marie[51] – o afecțiune pulmonară produsă cel mai probabil de inhalarea cenuşii vulcanice.

Lent, dar hotărât, zona fierbinte asasină s-a deplasat cu circa 800 de kilometri spre nord, până ce a ajuns acolo unde se află astăzi, în partea de nord-vest a statului Wyoming, unde caldeira sa se bombează amenințător sub Parcul Național Yellowstone. La fel ca orice abces scărpinat şi zgârmat mereu, zona va „sparge" în cele din urmă şi va împroşca. Iar odată ce se va fi golit, se va potoli şi va începe să se reumple treptat, vreme de alți aproximativ 600.000 de ani, când va erupe din nou. Şi iarăşi, la fel ca în cazul oricărui abces, nu va exista un moment prestabilit, optim, al exploziei, ci doar o perioadă de „coacere".

Vârtejul de date şi aluzii referitoare la activitatea

---

[51] BBC2, „Supervolcanoes".

seismică actuală de la Yellowstone este aproape la fel de gros ca riolitul topit, care într-o zi va da pe afară. Zvonuri despre acțiuni-surpriză ale poliției, închideri neprevăzute de trasee, descoperiri ale unor senzori termici şi seismici şi ale altor dispozitive de supraveghere circulă din abundență pe internet, contrastând flagrant cu atitudinile de tip „ce-mi pasă mie?” din partea autorităților.

Intensificarea activității seismice în Yellowstone ar constitui un indiciu că se apropie o erupție; zeci de seismografe au fost instalate în parc şi în jurul lui, pentru a transmite cât mai rapid posibil orice potențială veste rea. Reprize de cutremure de mică intensitate, modificarea compoziției chimice a lavei, emanații de gaze din sol, fisurări ale solului – toate acestea ar putea fi semne că o erupție este iminentă. O rapidă şi substanțială înălțare a caldeirei, o dilatare datorată magmei şi gazelor vulcanice, ar fi un indiciu sugestiv.

Problema, aşa cum au constatat în scurt timp producătorii documentarului BBC, este aceea că, din motive nespecificate, multe dintre aceste date sunt ascunse de ochii publicului. Spre exemplu, numeroase rapoarte privind o umflătură de 30 de metri apărută pe fundul Lacului Yellowstone – în mod normal un lac montan rece, de altitudine, a cărui temperatură a atins valori de 30 de grade – au rămas neconfirmate, dar nici nu au fost infirmate de autoritățile parcului. De cele mai multe ori, trebuie să ne bazăm pe surse de

informare neoficiale. În conformitate cu Bennie LeBeau, care face parte din tribul Eastern Shoshone, din Wyoming, câteva noi răsuflători[52] s-au format de-a lungul aşa-numitului Norris Geyser Basin, unde temperatura solului a ajuns la aproape 200 de grade în 2003, drept care întreaga zonă de 500 de kilometri pătrați a fost închisă.

Problema aici este dreptul publicului de a-i fi aduse la cunoştință informații care i-ar putea afecta siguranța, contrabalansat de datoria autorităților guvernamentale de a-i proteja pe cetățeni de pericolele induse de panică. Numai că o erupție s-ar putea produce absolut pe neaşteptate: „Singura concluzie rezonabilă la care putem ajunge studiind mediul actual al caldeirei Yellowstone este aceea că nu există nicio modalitate corectă şi rațională de a prevedea erupția acesteia” [53] , scrie R.B. Trombley, vulcanolog la Centrul de Cercetări Southwest Volcano din Arizona.

Deci, ce anume ar putea determina caldeira Yellowstone să facă bum? Pentru a răspunde la această întrebare este necesar să înțelegem dinamica internă ce se desfăşoară în camera magmei – cu o structură în formă de banană, despre a cărei extremitate superioară se crede că se află la circa zece kilometri sub suprafața

---

[52] Lebeau, „Letters”.

[53] Trombley, „Forecasting of the Eruption”.

solului. Din moment ce forajele în astfel de medii topite, cu potențial exploziv, nu sunt recomandate sau sunt de-a dreptul imposibile chiar şi pentru sondele robotice, cele mai exacte informații privind dinamica magmei la Yellowstone ne sunt oferite de datele istorice cu privire la unele erupții similare.

Cea mai recentă erupție a unui supervulcan de acest tip a fost cea din Santorini, Grecia, survenită acum 3500 de ani. Deşi mult mai redusă comparativ cu ceea ce se anticipează la Yellowstone, ea ne poate oferi informații utile. Steve Sparks este de părere[54] că erupția de la Santorini a aruncat în aer bucăți de rocă de doi metri, până la distanțe de şapte kilometri, cu viteze supersonice. Cercetările au revelat faptul că în caldeira din Santorini se afla un volum foarte mare de magmă lichidă, ce conținea dizolvate gaze vulcanice înalt volatile. Sparks a condus o echipă ce a construit un model la scara de unu la un trilion al forțelor eruptive ale vulcanului şi a descoperit că, odată ce partea de sus a camerei s-a deschis, aşa cum se întâmplă la începutul unei erupții, brusca depresurizare survenită în caldeiră a făcut ca gazele vulcanice dizolvate în magmă să se dilate şi să explodeze cu violență, azvârlind în aer jeturi de magmă.

Sparks a arătat că, plină fiind cu lichid (magmă), caldeira unui supervulcan nu se comportă ca un

---

[54] BBC2, „Supervolcanoes”.

balon umplut cu apă, din care conținutul se scurge lent atunci când este spart, ci mai degrabă ca unul umplut cu aer, explodând la o mică înțepătură. Această constatare a lui trebuie considerată o veste rea, fiindcă cea mai la îndemână modalitate de a preveni sau a amâna erupția supervulcanului Yellowstone, aceea de a practica un fel de puț în caldeiră pentru a mai reduce presiunea, ar avea exact efectul contrar: ar declanşa o erupție după care n-ar mai urma nimic.

Ar fi oare posibil ca un atac nuclear bine dirijat, venit din partea unei superputeri precum China sau Rusia, ori chiar a unui stat considerat terorist ca Iranul sau Coreea de Nord, să spargă „balonul" Yellowstone? Loviturile teroriste constituie scenarii plauzibile. Un mesaj care a însoțit atacurile cu bombă de la Madrid ale Al Qaeda, pe 11 martie 2004 (la exact 911 zile după catastrofa din 11 septembrie) amintea despre „vântul negru al morții" ce va sufla asupra Americii. Unul dintre zvonurile alarmante care circulă susține că amenințarea din mesajul Al Qaeda, un proiect zice-se definitivat în proporție de 90, presupune introducerea unui dispozitiv termonuclear în caldeira Yellowstone, activând astfel supervulcanul, împânzind atmosfera cu cenuşă şi aruncând la coşul de gunoi al istoriei cea mai mare parte din satanicul continent nord-american.

Fiindcă nu pare a exista în prezent nicio modalitate de a dezactiva mecanismul eruptiv al

supervulcanului, amploarea şi instabilitatea lui fiind de nestăpânit, suntem nevoiți să ne bazăm nu atât pe măsuri preventive, cât mai degrabă reactive. A fost deja instalat un amplu sistem de alarmare, cu senzori termali şi seismici ultrasensibili, amplasați în parc şi în jurul lui. Rămâne însă neclar unde anume ajung toate datele culese şi, mai cu seamă, cine adoptă decizii pe baza lor.

Autoritățile federale, statale şi locale au mereu în atenție situația de la Yellowstone, atât ca pregătire civilă, cât şi ca supraveghere şi patrulare, în eventualitatea vreunui joc murdar. Sau cel puțin aşa aş fi presupus eu, până ce BBC a început să analizeze problema, în martie 2000. În stilul meticulos şi documentat pentru care rețeaua britanică a devenit recunoscută, oamenii de ştiință care au studiat vreme de ani întregi supervulcanul Yellowstone şi-au expus concluziile, acestea fiind primite doar cu o politețe rece. În consecință, oficialii BBC au hotărât să încerce încă o dată, şi în martie 2005 au prezentat o docudramă în două părți, cu durata de patru ore, difuzată ulterior şi la televiziunea din Statele Unite, despre impactul unei erupții la Yellowstone. Cel mai tragic efect preconizat este, probabil, dispariția de lungă durată a musonilor în Asia, care va declanşa, în cea mai populată regiune a lumii, foamete şi maladii.

Producătorii docudramei şi principalii oameni de

ştiință care au participat la realizarea ei au prezentat ulterior un rezumat al constatărilor în fața Administrației Federale pentru Managementul Urgențelor (FEMA) din Washington D.C. FEMA a „semnat de primire” şi un purtător de cuvânt a recunoscut că nu s-au făcut mari pregătiri în vederea unei asemenea eventualități. Câteva luni mai târziu, sudul Statelor Unite a fost lovit de catastrofalele uragane Katrina, Rita şi Wilma, astfel că FEMA a avut suficiente urgențe de care să se ocupe.

Fără îndoială că raportul BBC a fost conştiincios arhivat, probabil alături de dosarul mult mai voluminos alcătuit pentru zona Long Valley din California, o caldeiră pe care USGS (agenția americană care urmăreşte activitatea geologică) o descrie ca „agitată” şi „înălțându-se activ” [55]. Survenită cu 760.000 de ani în urmă, când erupția unui supervulcan a eliberat patru miliarde de metri cubi de magmă, acoperind o mare parte din centrul Californiei cu o cenuşă pe care vântul a purtat-o până în Nebraska, erupția de la Long Valley, deşi mai redusă ca amploare decât cea mai recentă erupție a supervulcanului Yellowstone, a fost totuşi de 2000 de ori mai puternică decât cea a vulcanului St Helens. O astfel de explozie ar putea cufunda emisfera nordică într-o iarnă vulcanică. Noi proceduri de monitorizare, evaluare

---

[55] Hill et al., „Restless Caldera“.

şi urgență au fost instituite ca răspuns la ceea ce USGS numeşte cu o surprinzătoare candoare „agitație geologică în creştere”.

USGS afirmă că această agitație geologică în zona Long Valley a început în 1978 şi a culminat doi ani mai târziu cu câteva serii de cutremure:

> Cea mai intensă dintre aceste serii a debutat în mai 1980 şi a inclus patru seisme de magnitudine 6, trei dintre ele producându-se în aceeaşi zi. Imediat după ele, specialiştii de la US Geological Survey (USGS) au început o reexaminare a zonei Long Valley şi au detectat alte dovezi ale agitației – o bombare în caldeiră. Măsurătorile efectuate de aceşti specialişti au arătat că centrul caldeirei s-a ridicat cu aproape treizeci de centimetri din vara anului 1979, după decenii de stabilitate. Respectiva dilatare continuă, a ajuns acum la circa şaizeci de centimetri şi afectează o suprafață de peste 250 de kilometri pătrați; ea este produsă de magma care se ridică sub caldeiră.[56]

Oricare ar fi posibilitatea ca Yellowstone, Long Valley sau Lacul Toba să erupă în cursul vieții noastre, cifra trebuie înmulțită cu douăzeci, cu treizeci sau chiar mai mult, pentru a reflecta numărul supervulcanilor din lume pe care îi cunoaştem. Fiecare dintre aceste caldeire poate provoca un dezastru similar cu cel preconizat pentru Yellowstone. Apoi va trebui să înmulțim iar

---

[56] *Ibid.*

valoarea obținută cu zece sau cu douăzeci, pentru a include şi caldeirele despre a căror existență nu ştim încă, îndeosebi cele aflate sub oceane. Şi se cuvine să mai adăugăm încă un factor de multiplicare – a cărui valoare n-o cunoaştem, însă este probabil suficient de mare pentru a spori considerabil riscul unui cataclism global – corespunzător faptului că tot mai mulți oameni de ştiință sunt de părere că probabilitatea ca un vulcan să erupă este mărită de încălzirea globală.

Vulcanii-răcitor

„Dovezile sugerează că au existat mai multe episoade de activitate vulcanică intensă în trecut şi că ele au, poate, o legătură cu schimbările climei. Dacă acestea din urmă constituie cauza sau mai degrabă efectul variațiilor în activitatea vulcanică – iată o întrebare interesantă”[57], scrie Hazel Rymer de la Open University, Marea Britanie, în *Encyclopaedia of Volcanoes (Enciclopedia vulcanilor).*

Interesantă, într-adevăr. Dacă, aşa cum sugerează Rymer, încălzirea globală exacerbează activitatea vulcanică, aceasta având ca efect răcirea climei, urmare a cenuşii şi aerosolilor care ecranează lumina şi căldura Soarelui, atunci trebuie să ne aşteptăm la erupții mai numeroase

---

[57] Rymer, *Encyclopaedia.*

şi mai puternice.

Vulcanii par a constitui un mecanism global de răcire, moderând aidoma unui termostat extremele periodice ale temperaturilor înregistrate în decursul mileniilor, incluzând aici, eventual, şi actuala încălzire globală. Aceasta este perspectiva fundamentală a ipotezei Geea[58], care susține că Pământul seamănă mai degrabă cu un organism viu, care îşi ajustează parametrii de funcționare, decât cu o piatră pe care viața nu este decât un pasager ori cu o maşinărie setată pe pilot automat. Aşa cum menționam în prima mea carte, *Gaia: The Growth of an Idea* (*Geea: Dezvoltarea unei idei)*, James Lovelock şi Lynn Margulis – iar acum şi numeroşii lor adepți – consideră că clima Pământului se autoreglează astfel încât să mențină condițiile propice continuării vieții. Desigur, nimeni nu susține că planeta ar „gândi" în mod conştient că, încălzindu-se, trebuie să dea drumul la vulcani. Dacă acest mecanism există, el operează homeostatic, la fel ca înțelepciunea inconştientă a corpului uman, care face ca atunci când ne supraîncălzim să transpirăm, fără ca noi să ne gândim în mod voluntar la acest lucru.

Şi atunci, s-a intensificat activitatea vulcanică pe măsură ce clima s-a încălzit?

Întrebarea depăşeşte limitele ştiinței pentru

---

58 În mitologia greacă, Geea, mama şi soția lui Uranus, era personificarea Pământului ca element primordial (n. tr.).

simplul motiv că nu avem cum să ştim cu certitudine dacă activitatea vulcanică este în creştere, în descreştere sau se menține constantă. De fapt, nu avem nici măcar o idee clară cu privire la numărul vulcanilor existenți în lume. Cei de pe uscat şi de la suprafața mărilor şi oceanelor însumează puțin peste 1000: 550 de vulcani activi (care au erupt în perioada istorică, pentru care dispunem de consemnări, adică în ultimii circa 3000 de ani) şi mai mult de 500 aflați în stare de latență (care au erupt în intervalul dintre ultima eră glaciară, cu 11.500 de ani în urmă, şi perioada istorică). Acest număr nu include vulcanii submarini, despre care se crede că sunt mult mai numeroşi, pentru simplul motiv că suprafața terestră este în cea mai mare parte acoperită de ape. Nimeni nu ştie astăzi câți vulcani submarini există.

O tactică ieftină frecvent utilizată pe Internet pune semnul egal între numărul erupțiilor vulcanice şi numărul total raportat de erupții, care a crescut extraordinar, deoarece arsenalul tehnologic de dispozitive ce detectează erupțiile, de la sateliți la seismografe amplasate pretutindeni în lume, s-a extins exponențial. Acest lucru nu înseamnă însă în mod necesar că există mai mulți vulcani, ci mai multe rapoarte despre ei – concluzie valabilă şi în cazul cutremurelor. Nu cu mult timp în urmă, în Statele Unite funcționau doar câteva seismografe. Acum, există peste

douăzeci numai în Parcul Național Yellowstone, pentru a nu mai pomeni de miile de aparate din California. Numărul de cutremure raportate a crescut mult, dar acest lucru nu spune nimic despre tendințele reale, spre deosebire de ceea ce susțin mulți dintre profeții apocalipsei.

Erupțiile vulcanice de suprafață, care includ totul, de la simple scurgeri de lavă la megaexplozii, au durate de ordinul zilelor până la cel al mileniilor. Spre exemplu, vulcanul care a creat Insula Surtsey a aruncat lavă timp de patru ani. Stromboli, în largul coastelor Italiei, erupe constant de 2500 de ani. Prin urmare, orice încercare de-a echivala numărul erupțiilor cu volumul total al activității vulcanice este, în cel mai bun caz, o aproximare grosieră.

Astfel, vulcanologii se bazează pe o metodă logică de evaluare a activității vulcanice. Ei consideră că erupțiile cu adevărat mari nu ar fi scăpat neconsemnate, indiferent de perioada din istorie în care s-au produs. Interpretând împreună înregistrările istorice privind evenimentele şi pagubele produse, ei pot estima magnitudinea erupțiilor majore. Comparând, de pildă, numărul anual al vulcanilor de peste VEI 4, pot fi identificate anumite tendințe. Erupția vulcanului St Helens a avut VEI 5 – o erupție la această scară survenind cam la fiecare deceniu. În conformitate cu această măsurătoare a vulcanilor mari, activitatea vulcanică globală a rămas relativ

constantă pe tot intervalul acoperit de estimări. Problema este însă faptul că această măsurătoare este prea brută pentru a reflecta variațiile regionale, fiindcă eşantionul statistic al erupțiilor majore este prea mic. Trei erupții de peste VEI 4 în plus față de media anuală în Alaska, de pildă, ar înregistra un maxim uriaş pe diagramă, fără a avea însă o semnificație deosebită.

Prin urmare, călărim în spatele unei dileme, aşa cum obişnuia să spună profesorul meu din şcoala generală. Credem că încălzirea globală sporeşte activitatea vulcanilor şi a supervulcanilor, dar nu dispunem de modalitățile necesare pentru a măsura această tendință, cel puțin nu în mod ştiințific.

Anne Stander, un medium care locuieşte lângă Johannesburg, în Africa de Sud, conduce un grup numit 123Alert, specializat în prezicerea seismelor şi a activității vulcanice. Grupul are o onorantă listă de reuşite, meticulos documentată, în prezicerea seriilor de cutremure şi a identificat, adesea în avans, o proliferare neanunțată a microseismelor de-a lungul coastei sudice a Californiei.

Cea mai cunoscută predicție a Annei Stander s-a referit la erupția vulcanului St Helens, din 8 martie 2005, care, nefiind precedată de o activitate seismică detectabilă ştiințific, i-a luat pe geologi prin surprindere. Stânjeneala acestora a fost cu atât mai mare, cu cât jetul de gaze şi cenuşă a

atins 9000 de metri înălțime.

„Helen face mult zgomot, ca un terier Jack Russell. Dar partenerul ei, Rainier, este cel de care trebuie să ne ferim", susține Stander. Se face ea oare vinovată de antropomorfizarea proceselor geologice? Poate, dar temerile ei cu privire la Mt. Rainier sunt împărtăşite de comunitatea ştiințifică: „Recent ne-am dat seama că Mt. Rainier constituie un serios pericol la adresa populației în creştere a regiunii Seattle şi, mai alarmant, că scurgerile de nămol din craterul lui ar putea devasta zona sudică Puget Sound chiar *fără* (sublinierea le aparține) o erupție şi aproape fără avertisment"[59], scriu Tony Irving şi Bill Steele, vulcanologi la Universitatea Washington.

Stander a sesizat o corespondență între supervulcanul Yellowstone şi vulcanii St Helens şi Mt. Rainier, deşi nu poate spune exact care este natura relației dintre ei. Crede însă cu tărie că orice foraj în regiunea Yellowstone trebuie să înceteze imediat. De ce să ispitim soarta? Din nefericire, administrația Bush face exact pe dos, autorizând deja forarea unui număr suplimentar de 10.000 de puțuri petroliere în Yellowstone, față de cele 5600 existente. La fel de tulburătoare sunt câteva recente proiecte de cercetare, care propun forarea a circa douăsprezece găuri adânci de doi până la trei kilometri în regiunile cele mai sensibile

---

[59] Irving and Steele, „Volcano Monitoring".

seismic din Parcul Yellowstone, pentru a testa ipoteza conform căreia zona fierbinte a supervulcanului este alimentată de rezervorul magmatic din manta.

Stander prevede o intensificare a activității seismice şi vulcanice, îndeosebi de-a lungul marginii estice a crestei Pacificului, din Alaska până în California şi Mexic. Vârful acestei activități va surveni în 2011 – un memento al faptului că 2012 nu va pica de nicăieri, ci va constitui punctul culminant al unei serii de procese cataclismice. „Am mai spus şi anterior că trebuie să ne îngrijorăm cu privire la anul 2011, când vor apărea toate indiciile pentru a ne sugera ce ne pregăteşte 2012. Numărul 2011 aduce cu el un risc de suferință mai mare decât 2012“, precizează Stander.

Capsa vulcanilor

Din perspectivă politică, vulcanii se află mai jos de cutremure şi mult sub uragane pe scara vinovăției. Administrația Bush, spre exemplu, a fost aspru criticată pentru că nu a anticipat cum se cuvinte impactul uraganului Katrina. Dacă oraşul New Orleans ar fi fost devastat de un cutremur, criticile nu ar fi fost atât de severe, deoarece toată lumea ştie că nu poți prevedea cutremurele. Dacă însă San Francisco ar fi distrus de un seism, FEMA ar fi judecată strict pentru

gradul său de pregătire în acest sens, fiindcă, deşi nu sunt previzibile, cutremurele survin adesea în anumite regiuni în care agenţiile guvernamentale ar trebui să fie pregătite să reacţioneze.

Vulcanii sunt însă şi mai imprevizibili, aşa că nu intră în responsabilitatea nici unui politician. Fondurile fiind restrânse şi timpul scurt, „pregătirea în vederea erupţiilor" este una dintre primele chestiuni ignorate.

Viaţa este imperfectă, iar guvernările cu atât mai mult. La urma urmei, cu atâtea preocupări pentru infracţionalitate, sănătate, impozite şi altele asemenea, ce să ne mai facem griji şi pentru vulcani? În ciuda concordanţei deconcertante dintre frământările supervulcanului şi relaţia lor cu încălzirea globală, aceasta a constituit o potenţială sursă a apocalipsei pe care am fost pregătit s-o las deoparte până ce mi-am dat seama că o perioadă de încălzire globală a precedat şi, posibil, a generat, erupţia cataclismică a supervulcanului de la Lacul Toba, în Sumatra, cu circa 74.000 de ani în urmă. Se crede că acesta a aruncat în aer aproximativ 6000 de kilometri cubi de lavă, cenuşă şi resturi, umplând atmosfera cu acid sulfuric care a sufocat nenumăraţi oameni, animale şi plante. Dar acesta a fost doar începutul haosului.

Cea mai recentă erupţie de magnitudinea celei previzionate pentru Yellowstone, cea de la Toba a provocat o răcire a climei de tip iarnă nucleară,

care a dus la scăderea temperaturilor pe glob cu 5 până la 15 grade Celsius în mai puțin de zece ani. Astăzi, o astfel de schimbare bruscă a climei ar avea efecte distructive asupra lanțului trofic global. Ce s-ar mai alege de recolta de citrice din Florida, spre exemplu, dacă în numai câteva luni temperaturile în zonă le-ar egala pe cele din regiunile montane, de pildă din Vermont? Reacția în lanț s-ar propaga în întregul ecosistem mondial. Păsările şi animalele care se hrănesc cu plante şi alge s-ar pomeni brusc în situația de a nu se putea alimenta. Turmele şi cirezile de ierbivore ar fi secerate, când iarna s-ar instala mult mai devreme şi la latitudini mai sudice. Producția de cereale, coloana vertebrală a agriculturii – deoarece grâul, porumbul şi secara sunt consumate masiv atât ca atare, cât şi ca hrană pentru animale – ar fi redusă la o fracțiune din cea actuală ca urmare a înghețului.

Erupția de la Toba a fost ceea ce scriitorul Malcolm Gladwell ar putea numi un punct de cotitură, scăzând temperatura mediului suficient de mult încât să arunce planeta, deja în curs de răcire, într-o eră glaciară. Eşantioanele de gheață de la mare adâncime prelevate din Groenlanda sugerează că erupția de la Toba „a fost urmată de cel puțin şase ani de iarnă vulcanică, aceştia fiind la rândul lor succedați de o perioadă de frig de o

mie de ani“[60], scrie în *A Guide to the End of the World (Ghid pentru sfârşitul lumii)* Bill McGuire, vulcanolog la University College din Londra. Această perioadă de frig a devenit era glaciară din care, afirmă McGuire, Pământul a ieşit pe deplin abia cu 10.000 de ani în urmă. Doar de circa cincizeci de ani temperatura la suprafața planetei a revenit la valorile anterioare erupției de la Toba.

McGuire confirmă opinia unanimă a oamenilor de ştiință că, urmare a evenimentului de la Toba, populația lumii a scăzut drastic, poate cu 90 la sută sau chiar mai mult, până la un total infim de 5000 sau 10.000 de indivizi, şi a rămas la acest nivel aproape douăzeci de mii de ani. Cu alte cuvinte, specia noastră a fost în pragul extincției ca rezultat al erupției de la Toba. Raportat la situația actuală, numărul deceselor s-ar situa între patru şi cinci milioane.

Finanțarea cercetărilor privind relația dintre încălzirea globală şi erupțiile vulcanice pare a se impune astăzi cu aceeaşi necesitate ca umbrela în Sahara. Dar dacă recenta creştere a temperaturilor a pus în funcțiune un Yellowstone, un Long Valley, Toba sau alt vulcan ori supervulcan, este nevoie să cunoaştem acest lucru cât mai curând posibil. Imaginați-vă ce s-ar fi întâmplat dacă, în trecut, temperaturile în creştere ar fi declanşat un focos nuclear sau toate

---

[60] McGuire, *End of the World,* 104.

focoasele nucleare fabricate vreodată. N-ar mai fi fost timp pentru procedurile obişnuite, pentru ca finanțatorii şi cercetătorii să-şi facă dansul uzual, să evalueze, să dezbată, că cugete, să realoce, să experimenteze, să publice, să se ciondănească şi pe urmă să înghesuie totul pe un raft, undeva. Până să termine ei cu toate, am aştepta ca găinațul să declanşeze un nou ciclu al vieții pe Pământ.

5
Dincolo de Atitlán

În vreme ce traversam Atitlán, un splendid lac înconjurat de trei vulcani pe platoul guatemalez, mă tot aplecam peste bordul ambarcațiunii cu motor şi prefiram apa printre degete ca să văd dacă nu cumva era atât de albastră de la vreun colorant natural. Observând că nu exista absolut nicio construcție pe malurile unui lac pe care Aldous Huxley îl considera cel mai frumos din lume, calculatorul imobiliar încastrat în mintea mea de californian a început să proceseze într-o veselie, până ce Lord Byron, volubilul şaman în pregătire care îmi era ghid şi interpret, mi-a arătat țărmul pe care se zărea linia în retragere a apei. Un cutremur de 7,5 grade produs pe 4 februarie 1976 ucisese 22.000 de oameni în Guatemala, distrusese un milion de gospodării şi crease o spărtură pe fundul Lacului Atitlán. De atunci, apa

din el se scurge treptat.

Am debarcat la Santiago Atitlán, probabil cel mai mare oraş al populaţiei indigene din America Centrală, cu 37.000 de locuitori, dintre care 95 la sută mayaşi Tzutujil (pronunţat „ciutuhil”). Este un loc dărăpănat, plin de viaţă şi de copii veseli deplasându-se în vehicule deschise, care n-au văzut în viaţa lor o banchetă, de femei în *huipil* multicolore (ţesături lucrate după o tradiţie veche de 2000 de ani) cu poveri ţinute în echilibru pe cap. La debarcare eram aşteptaţi de Juan Manuel Mendoza, de treizeci şi doi de ani, o „vedetă” în ascensiune în ierarhia spirituală mayaşă. Un bărbat scund, arătos şi vânjos, tată a patru copii, Manuel mi-a purificat sufletul câteva ore mai târziu, scuipându-mi în faţă o gură de rom ieftin.

Ca să fiu sincer, toţi ne-am cherchelit puţin la primul serviciu religios. Eu, Manuel şi Lord Byron am spus la revedere după-amiezii venerându-l pe Maximon, sfântul playboy, profetul, preotul şi protectorul magic al populaţiei indigene, care era totodată un băutor şi un afemeiat înverşunat. Spaniolii, spune legenda, îl executau pe Maximon la amiază, dar el se întorcea de fiecare dată în oraş a doua zi dimineaţă, uneori mahmur. La Cofradia Apostol Maximon, un altar păgâno-catolic, am lipit o bancnotă de 20 de dolari pe statuia lui Maximon şi am toastat în onoarea lui cu un pahar de bere. De buzele lui (din lemn) atârnă totdeauna o ţigară aprinsă, iar unul dintre preoţi, a cărui principală

îndatorire este să scuture scrumul format, a profitat de momentul sacru şi ne-a întins pachetul de Winston. Am tras primul meu fum de când m-am lăsat, la ora 9.15 dimineața, pe de 1 septembrie 1985, şi pe urmă mi-am înăbuşit câteva chicote văzând cum un cuplu de americani cucernici, probabil din Oregon, au scuturat cu oroare din umeri când ospitalierul preot le-a oferit şi lor țigări.

Venerația la picioarele unui playboy afemeiat era o poveste pe care o voi scrie poate pentru soția mea, mi-am spus şi am râs cu glas tare. Mai târziu am aflat că acest lucru este cât se poate de acceptabil, ba chiar aşteptat – să râzi în timpul unei ceremonii dedicate lui Maximon. Iată un contrast înviorător față de venerația sobră bazată pe Biblie, pe Coran sau pe Bhagavad Gita; în rândul lor nu găseşti nici măcar un chicot voit. După ce am mai toastat de câteva ori şi ne-am fumat chiştoacele până la filtru, eu, Manuel şi Lord Byron ne-am pregătit de plecare, nu însă înainte ca o eşarfă roşie cu desen multicolor, din poliester 100, să fie desprinsă cu mişcări duioase de la gâtul idolului şi înfăşurată pe grumazul meu.

L-am întrebat pe Manuel despre 2012, iar el s-a concentrat asupra aspectelor pozitive: „Anul 2012 este foarte important, fiindcă e vremea în care Bătrânii din trecut se vor întoarce pentru a stabili o legătură între inima omenirii şi inima Pământului. Va fi începutul unei noi ere a păcii,

armoniei, iubirii şi uniunii. În acelaşi timp însă, există şi posibilitatea unor manipulări. Răul pătrunde acolo unde găseşte loc pentru a se strecura. Pentru a ne apăra de el, trebuie să oficiem multe ceremonii, pentru a afla calea cea dreaptă."

De ce ne este atât de greu să credem că 2012 ar putea marca zorii unei noi şi glorioase ere? Oare fiindcă scenariile roz nu ne satisfac nicio necesitate psihologică profundă? Dacă dovezile ar fi sugerat că 2012 ar constitui începutul unei perioade benefice, nu debutul unui coşmar oribil, nicio editură orientată pe profit nu ar fi acceptat să publice această carte. Suntem oare prea blazaţi şi prea cinici pentru a mai crede într-o apropiată eră a fericirii şi a bunăstării? Sau suntem atât de mulţumiţi de viaţa noastră încât orice transformare, de orice fel, ni se pare ameninţătoare? Poate că tot ceea ce vrem este exact ce avem, în cantitate şi mai mare, plus câteva tuşe picante.

Perspectiva apocalipsei 2012 constituie, în ultimă esenţă, un test proiectiv pentru toţi cei care zăbovesc cu gândul asupra ei. Într-o manieră de tipul „cei din urmă vor fi cei dintâi şi cei dintâi vor fi cei din urmă", cei care se arată mai deschişi faţă de realitatea post-2012 sunt cei care au cel mai puţin de pierdut în haosul ce va veni. Este oare nevoie de o anume detaşare de posesiunile materiale – aidoma celei pe care par s-o fi

dobândit, senini, mulți dintre cei ce locuiesc în Santiago Atitlán – pentru a avea încredere că Pământul Mamă ne va oferi întotdeauna cele necesare, dacă nu pentru noi, personal şi individual, atunci pentru omenirea în ansamblul ei sau pentru specia mai înțeleaptă care va evolua din sămânța noastră? Să fie oare aparenta amenințare a anului 2012, de fapt, o provocare pentru a ne arăta măreția, pentru a privi cataclismele drept în față şi a ne ridica astfel la un nivel mai înalt al existenței, unul mai brav, mai bun şi mai aproape de divin?

Am ieşit în stradă şi am urcat apoi treptele Catedralei de Santiago, unde slujba începuse deja. Am privit într-o gaură căreia i se spunea R'muxux Ruchiliew, „Ombilicul Pământului", săpată exact în centrul bisericii, care data din secolul al XVI-lea. Este un portal ce duce pe tărâmul de dincolo, unde trăiesc strămoşii sfinți. O dată pe an, fix la miezul nopții, la prima oră a Vinerii Mari, un crucifix de lemn este coborât prin gaură în pământ, „plantându-l" astfel pe Isus şi facilitându-i învierea de Paşte.

În spatele altarului, Manuel ne-a arătat o serie de paneluri din lemn bogat sculptate, cu imagini şi simboluri evident non-creştine, printre care şi chipul lui Maximon, numit şi Mam, spiritul morții. Şamanul mi-a explicat că, în teologia mayaşă tradițională, Creația nu a fost un act singular din trecut, ci este un proces continuu, care trebuie

susținut în mod activ. Dacă ciclurile sunt întrerupte, existența va lua sfârşit. Rolul omenirii în marea schemă a lucrurilor este acela de a oficia ritualurile şi a face sacrificiile necesare pentru a se asigura că Soarele continuă să străbată bolta şi că anotimpurile continuă să se succeadă.

„Când avem nevoie de ploaie, noi, mayaşii, ne rugăm pentru ea şi, mai curând sau mai târziu, ploaia vine. Noi ne facem ploaia", mi-a explicat Manuel.

Spusele lui sunt incorecte. Mayaşii nu-şi fac singuri ploaia, aşa cum nici belgienii n-o fac. Soarele va străbate bolta, iar anotimpurile vor veni şi vor trece, indiferent ce ritualuri sunt sau nu oficiate. Ştim aceste lucruri de la ştiința modernă şi nu este doar o chestiune de credință, a noastră *versus* a lor. Este o problemă de realitate *versus* eroare. Dacă această carte ar avea un caracter fundamental antropologic, am dedica mai mult spațiu examinării credințelor şi ritualurilor mayaşe. Dar obiectivul ei este acela de a evalua importanța anului 2012, îndeosebi cu privire la potențialele pericole ale sale la adresa cititorilor.

Şi totuşi există ceva atât de lăudabil în spiritul de parteneriat ecologic al populațiilor indigene, încât ar părea o nesăbuință să nu-l analizăm mai atent. Dar poate exista oare o înțelepciune reală în incorectitudini şi inexactități grosiere?

Să examinăm primele versete din Geneză, care redau modul în care Dumnezeu a creat Cerurile şi

Pământul în şapte zile – o poveste care, din perspectiva cărții de față, este considerată o inexactitate crasă. Modelul darwinist al evoluției prin intermediul selecției naturale a fost demonstrat de mii de ori în decurs de peste un secol şi jumătate de riguroase cercetări ştiințifice şi este politicos acceptat aici. Dovezi concludente în sprijinul opiniei creaționiste – cum că Dumnezeu/Yahve a creat totul în şase zile fiindcă aşa i-a fost voia – sunt firave, pentru a nu spune mai mult. Şi totuşi, acest lucru nu reduce cu nimic geniul nemuritor al Genezei. Ce intuiție remarcabilă, cu 3000 de ani înainte de Darwin, privind modul în care s-a dezvoltat viața pe Pământ! De la apariția planetei în întunecimea spațiului la formarea apei lichide, la dezvoltarea plantelor, a animalelor şi a omului, imaginea oferită de Geneză este categoric supranaturală, chiar dacă datele şi raționamentul au fost revizuite de atunci.

Vreme de douăzeci şi opt din cele treizeci de secole care au trecut de atunci, Geneza s-a dovedit mai corectă decât orice teorie ştiințifică rivală. Acelaşi lucru poate fi spus despre predicțiile cosmologiei mayaşe. L-am întrebat pe Manuel ce crede că se va întâmpla dacă ar înceta ritualurile mayaşe de venerare a Pământului. Simpla idee a unei asemenea eventualități l-a lăsat mut. Ghidul şi interpretul meu a intervenit însă:

— Viața fără ritualuri ar fi ca o maşină fără

suspensii. Drumul ar fi mult mai zdruncinat, dar tot ai putea ajunge acolo unde doreşti. Asta, până ce ai da de o groapă în asfalt.

Manuel a zâmbit şi s-a arătat de acord că venerarea Pământului este liniştitoare şi alinătoare pentru planetă.

— Va fi 2012 aidoma unei uriaşe hârtoape în calea Timpului? am întrebat.

— Este o posibilitate pentru care trebuie să fim pregătiți, a venit răspunsul lui Manuel.

Când să ieşim din biserică ne-am oprit în fața plăcii memoriale dedicate părintelui Stanley „Francisco" Rother, un misionar al arhidiocezei romano-catolice din Oklahoma City, care a condus congregația din Santiago Atitlán vreme de treisprezece ani, construind şcoli şi o clinică, reducând la jumătate rata mortalității infantile şi permițând artizanilor locali să restaureze interiorul catedralei folosind artefacte indigene (unii ar spune „păgâne"), precum sculpturi ale sfântului-playboy, Maximon. Apolitic, sau moderat de dreapta, Rother a fost împuşcat şi apoi înjunghiat mortal în presbiteriu pe 28 iulie 1981, la vârsta de patruzeci şi şase de ani. Atacatorii lucrau pentru generalul Fernando Romeo Lucas Garcia, dictatorul guatemalez[61] care urmărea să-i elimine pe liderii comunităților indigene, indiferent de orientarea sau activitatea lor politică. Trupul lui

---

[61] Blythe, „Santiago Atitlán".

Rother a fost transportat în Statele Unite, însă numai după ce inima i-a fost extrasă şi îngropată în biserică.

Catedrala este amplasată într-o piaţetă prăfoasă, pavată cu piatră, care serveşte totodată drept piaţă a oraşului. Mai târziu, în seara de 1 decembrie 1990, mai multe tinere în trecere au fost hărţuite de soldaţii guvernamentali ce-şi făceau veacul în zonă. Femeile au protestat, câţiva săteni au aruncat cu pietre în soldaţi, iar aceştia au scos armele şi au tras, ucigând o persoană. Furioşi, localnicii au început să tragă clopotele bisericii, pentru a chema întreaga suflare a oraşului. S-au adunat astfel câteva mii de oameni şi, înainte de zorii zilei de 2 decembrie, scandând şi cerând soldaţilor să plece, locuitorii s-au îndreptat spre garnizoana militară. Când au ajuns la porţile acesteia, soldaţii au deschis focul, lăsând în urmă unsprezece morţi şi peste patruzeci de răniţi.

În decurs de câteva ore, presa a sosit la faţa locului, iar fotografiile cu bărbaţi, femei şi un copil zăcând răpuşi la porţile garnizoanei au constituit o dovadă pe care nici măcar autorităţile n-au mai putut-o nega. Spre uimirea tuturor, preşedintele Garcia a acceptat să înlăture permanent toate forţele militare din Santiago Atitlán. Municipalitatea a declarat că oraşul se retrage din războiul civil guatemalez, care dura de douăzeci şi patru de ani. A fost prima localitate a ţării care a

luat această hotărâre. La scurtă vreme după plecarea trupelor, localnicii au construit un Parc al Păcii, cu plăci memoriale pe locul în care a căzut fiecare martir şi cu o sculptură din marmură, de opt tone, pe care a fost gravat textul scrisorii prezidențiale care promitea să retragă armata şi să investigheze tragicele evenimente. În timp ce lucrau la parc, muncitorii au descoperit un mormânt comun în care se aflau rămăşițele unui număr de aproape 800 de localnici care „dispăruseră" anterior; dar preşedinția a amenințat că trimite trupele înapoi dacă se fac săpături la mormânt, aşa că acesta a fost lăsat ca atare şi la fel poate fi văzut şi astăzi, o gaură mare în mijlocul parcului.

Războiul civil din Guatemala a durat treizeci de ani şi s-a încheiat în 1995, lăsând în urmă 100.000 de morți, alți 100.000 de dispăruți, un milion de locuitori deportați şi 440 de sate şterse de pe fața pământului. Războiul a avut, de asemenea, şi o serie de consecințe neintenționate, de pildă un activ comerț cu copii furați, vânduți americanilor pentru adopții – în multe cazuri, cred guatemalezii, în scopuri imorale. Haosul creat a lăsat cale liberă pentru ca țara să devină teritoriu de tranzit al drogurilor. Aşa cum Imperiul Roman îşi plătea soldații cu sare, cartelurile şi-i plăteau pe ai lor cu cocaină, care a devenit o a doua monedă a Guatemalei. Un gram de cocaină valorează şapte dolari, în conformitate cu ratele

actuale de schimb.

Deloc surprinzător, votanții guatemalezi au devenit cinici. Au ales o dată echipa de comici Taco şi Enchilada ca preşedinte şi vicepreşedinte ai țării, cu 70 la sută din sufragii. Cei doi comici, care s-au retras oficial din cursă cu două săptămâni înainte de ziua scrutinului, şi care au câştigat după o campanie în care nu au fost înscrişi pe buletinele de vot, ci au fost trecuți pe ele direct de votanți (şi asta într-o țară în care alfabetizarea nu este nici pe departe universală), au refuzat funcțiile.

M-am simțit obligat să fac o fotografie a pieței oraşului şi, în vreme ce îmi tot manevram aparatul, o rază de soare s-a reflectat în carcasa lui argintie. Deşi lumina nu i-a atins ochii, Manuel şi-a întors fața.

— În Santiago Atitlán avem legi care îl protejează pe Tatăl Soare, mi-a explicat el. Este ilegal, de exemplu, să îndrepți o oglindă spre el, fiindcă licărul ei l-ar putea orbi. Iar asta ar fi o insultă. Există, de asemenea, legi împotriva zgomotelor puternice, a strigătelor şi țipetelor şi chiar împotriva bătăilor sonore în uşă noaptea, tot din respect pentru cerul nopții, ca să nu-l trezim pe Tatăl Soare, care doarme după o zi grea de muncă.

Persoanele sofisticate vor strâmba poate din nas, dar din aceste legi, întâlnite în toate oraşele şi satele populației indigene din America de Sud şi Centrală, răzbate o sănătoasă apreciere a puterii

cerului. Nativii din aceste regiuni simt că au o conexiune personală cu Universul; ei cred deopotrivă că, fiind într-o relație bună cu cerurile, viața lor este mai mulțumitoare şi că un eşec în acest sens ar fi dăunător pentru ei înşişi şi, prin urmare, pentru întreaga lor comunitate.

Când am ieşit din piață, am dat peste Camilo, arhetipul bunului învățător, respectabil, mândru de munca şi de elevii lui, îndeosebi de Manuel, pe care l-a instruit din clasa a patra. L-am întrebat pe Camilo despre 2012.

— Anul 2012 este foarte important. După el mai sunt doar patru ani până în 2016! Şi acela-i anul în care Acordul pentru Comerț Liber în America Centrală va intra pe deplin în vigoare. Trebuie să fim pregătiți, a declarat învățătorul.

Acordul pentru Comerț Liber? Ah, da, lumea reală (şi irelevantă)! Venise vremea pentru o altă ceremonie, de această dată acasă la Manuel, Cofradia de Santiago Apostol – Sf. Iacob Apostolul. Încăperea igrasioasă fusese decorată festiv cu altare pitoreşti, pline de statui ale sfinților pe jumătate animale şi ale unor animale pe jumătate divine. Locul era păgân în totalitate, iar fostului băiat de altar episcopalian care vă împărtăşeşte aceste gânduri i-a fost cam greu să-şi îndoaie genunchii. Manuel şi-a asistat tatăl în cursul ceremoniei – o litanie hipnotică de imnuri, rugăciuni şi tămâieri. Deodată, Manuel mi-a cerut să închid ochii şi apoi mi-a scuipat în față gura

aceea de rom despre care v-am pomenit mai înainte, procedând la fel cu Lord Byron. A fost un moment transcendent:

În parte împărtăşanie, în parte botez, în parte praf în ochi. După ce ne-am şters, ne-am supus ordinului său de a toasta în onoarea statuilor sfinte dând pe gât un pahar de rom sacru.

Încă o dată l-am întrebat pe Manuel despre anul 2012, iar el mi-a explicat că îi era dificil să se simtă speriat de el fiindcă Santiago Atitlán părea atât de ferit, de sigur, „precum cuibul unei păsări, precum buricul Pământului". Toate acestea se întâmplau în august 2005.

În luna care a urmat, două uragane de categoria a patra, Katrina şi sora ei, Rita, au devastat regiunea de sud-est a Statelor Unite. Apoi, aproape neobservat, un ticălos de categoria întâi pe nume Stan şi-a croit drum peste Atlantic, a lovit Peninsula Yucatan, a traversat spre Golful Mexic şi a transformat în mâl şi ruine vaste regiuni din America Centrală. Fiindcă a ocolit Statele Unite, uraganul Stan aproape că nici n-a fost menționat la ştiri acolo, dar a sfârşit prin a fi cea mai dezastruoasă furtună a sezonului, ucigând peste 1500 de persoane – mai mulți chiar decât Katrina.

În Mexic şi El Salvador s-au înregistrat sute de victime, dar cel mai rău lovită a fost Guatemala, mai ales în regiunile muntoase. Toate râurile au ieşit din albie, dărâmând poduri, înecând vite, contaminând apa potabilă cu reziduurile din

canalizări. Epicentrul distrugerilor produse de alunecări de teren, panică şi îmbolnăviri, a fost oraşul lui Manuel, Santiago Atitlán, unde s-au înregistrat 650 de morți, 330 de persoane dispărute, 4000 rămase fără adăpost şi aproape toți locuitorii traumatizați, bolnavi şi bulversați. Panabaj, o comunitate de la periferia oraşului Santiago, a fost acoperită de un val de mâl lat de 800 de metri şi gros de până la şase metri care s-a scurs de pe pantele unui vulcan, îngropându-i pe toți cei 208 locuitori.

Protocolul funerar mayaş este strict: fiecare persoană trebuie îngropată la exact douăzeci şi patru de ore după moarte. Dar mâlul este greu şi se îngreunează pe măsură ce se tasează, cu fiecare oră care trece. Extragerea cadavrelor din nămol cu mâinile goale şi puținele unelte rudimentare disponibile s-a dovedit un coşmar. Elicopterele au adus provizii şi medicamente în piața oraşului, dar când trupele trimise de preşedintele Oscar Berger au venit să dea o mână de ajutor, locuitorii din Santiago au refuzat să le permită intrarea în oraş. Amintirea masacrului din decembrie 1990 şi a celor dragi răpuşi de forțele guvernamentale era prea vie în mintea lor. Aşa că trupurile au fost lăsate în mâl, iar satul Panabaj a fost declarat mormânt comun.

Şamanii, precum Manuel, s-au străduit din greu să liniştească spiritele morților cu ritualuri, ierburi şi tămâie, dar câteva zile mai târziu

temerile că aceste ceremonii nu sunt suficiente au fost confirmate de un cutremur puternic care a lovit zona. Seismul a distrus drumuri şi poduri, doborând la pământ sute de clădiri şubrezite deja de ploaie. Regiunea în agonie era complet izolată de restul lumii. Nimeni şi nimic nu mai putea intra sau ieşi din zonă.

*

Să privim mai îndeaproape şirul de evenimente vulcanice, seismice şi meteorologice care au lovit America Centrală în octombrie 2005. Sâmbătă, pe 1 octombrie, vulcanul Llamatepec din El Salvador a erupt pentru prima dată în ultima sută de ani, ucigând două persoane şi impunând evacuarea altor mii de locuitori. Miercuri, pe 5 octombrie, uraganul Stan a lovit America Centrală şi, timp de patru zile, a revărsat cantităţi nemaiîntâlnite de precipitaţii în El Salvador, Guatemala şi în sudul Mexicului, provocând teribile inundaţii şi alunecări de teren. Pe 8 octombrie 2005, un cutremur măsurând 5,8 grade pe scara Richter a zguduit Guatemala şi El Salvador, ducând la alte alunecări de teren şi distrugând drumuri şi poduri. Toate acestea s-au petrecut imediat după uraganul Rita şi chiar înainte de Wilma, cea mai puternică furtună a anului.

Au fost oare erupţia vulcanică, uraganul şi cutremurul, care au lovit America Centrală, evenimente disparate, fără legătură între ele? Sau au fost manifestări ale unei catastrofe mai ample?

Puțini sunt oamenii de ştiință dispuşi să ofere un răspuns sau altul, preferând să aştepte analizarea tuturor datelor. Dar ceea ce s-a întâmplat în America Centrală şi, de fapt, în regiunea Golfului Mexic în toamna anului 2005 nu a fost o serie de evenimente izolate. A fost o megacatastrofă, pe o scară şi de o durată rareori întâlnită până acum.

Pe ce mă bazez când spun acest lucru? Pe ceea ce mi se pare evident. Pe aceeaşi intuiție care vă îndeamnă şi pe dumneavoastră să fiți de acord cu mine. Aşa cum Ilie a auzit cuvintele Domnului în vocea firavă de după cutremure, după frământările munților, prăvălirea pietrelor, după focuri şi după vânturile teribile, la fel şi noi, în calmul aşternut după cumplitele evenimente din septembrie şi octombrie 2005, am auzit Adevărul: se petrece aici ceva mai serios şi mai periculos.

Am ajuns în punctul sinergiei letale, în care procesele critice comunică între ele şi se amplifică reciproc în moduri catastrofice, după cum declara Alexei Dmitriev, un renumit geofizician rus, specializat în climatologie extremă.

„Pe măsură ce se dezvoltă procese compensatorii naturale (menite să compenseze presiunea tehnogenică asupra planetei), ele vor declanşa mecanismele de control ale reacțiilor seismice şi ale activității vulcanice, calamitățile naturale vor deveni tot mai severe, până la transformarea globală a maşinăriei climatului şi a stării

biosferei”[62], scrie Dmitriev. Geofizicianul adaugă cu un umor negru că unul dintre „avantajele” poziției fragile în care ne aflăm este acela că mecanismele de bază ce fac legătura între aparent distinctele fenomene meteorologice, seismice şi vulcanice sunt pe cale să ne fie dezvăluite.

Singurul proces climatic care ar putea provoca o catastrofă legată de vulcani, cutremure şi uragane, precum cea care a lovit America Centrală, este încălzirea globală. Fără îndoială că ridicarea temperaturilor în Golful Mexic a conferit energie uraganelor, acționând, de fapt, ca o veritabilă „stație de alimentare a uraganelor”[63], în conformitate cu articolul „Are We Making Hurricanes Worse?” („Agravăm noi uraganele?”) din revista *Time,* care a analizat diversele moduri în care activitatea umană facilitează apariția furtunilor.

Erupția vulcanului Llamatepec din El Salvador a fost în mod cert parte a unui proces mai amplu, răcorind climatul local şi accentuând densitatea norilor în furtuna care se apropia. Cutremurul care a urmat se poate să fi fost declanşat de masivele alunecări de teren care au modificat presiunile exercitate asupra faliilor. În general, considerăm cutremurele ca fiind mişcări care se propagă în sus, de undeva din adânc, dinspre

---

62 Dmitriev, „Planetophysical State”.
63 Kluger, „Global Warming”.

centrul planetei (sau cel puțin din straturile profunde ale scoarței), dar uneori impulsul pentru aceste mişcări vine de sus. Faliile tectonice care au fost imobilizate de greutatea rocilor şi a pământului ce apasă asupra lor pot fi eliberate brusc, când rocile şi pământul se mişcă. Acest lucru a dus la ideea uimitoare, dar logică, în conformitate cu care încălzirea globală poate provoca producerea unor cutremure[64], mai cu seamă la latitudinile nordice. Pe măsură ce ghețarii se topesc, greutatea cu care ei apasă asupra plăcilor tectonice scade, iar acestea încep să alunece mai liber. Alaska este în mod deosebit susceptibilă la acest efect, la fel ca zonele de pe țărmurile Pacificului.

Mecanismele megacatastrofei produse în perioada uraganelor din anul 2005, mai cu seamă în America Centrală, odată cu uraganul Stan, sunt, desigur, departe de a fi pe deplin elucidate. Şi ținând cont de structura domeniului ştiințific contemporan, nici nu vor fi înțelese vreodată. A aduna laolaltă experți în uragane, vulcani şi cutremure pentru a analiza situația ar implica un veritabil coşmar logistic, ce ar necesita încălcări flagrante ale normelor interdisciplinare. Mai rău încă, nu ar fi posibilă din cauza specializării stricte a domeniilor. Ar trebui distruse barierele de nomenclatură dintre ele. Instituțiilor ştiințifice

---

64 Cowen, „Surprising Fallout”.

neînrudite li s-ar cere să stabilească legături reciproce. Aspirațiile doritorilor de recunoaştere ar fi zădărnicite, dacă li s-ar cere să pregătească expuneri destinate unor colegi din alte domenii de activitate.

Realitatea este că nu dispunem de un mecanism ştiințific de examinare a megacatastrofei care a afectat America Centrală sau a uneia care ar putea lovi oriunde în altă parte. Şi totuşi, este limpede că avem în față o nouă sinergie a amenințărilor climatice, seismice şi vulcanice.

Este trist, însă că, de multe ori, mentalitatea războinică oferă cele mai eficiente rezultate ştiințifice. Spre exemplu, în cursul celui de-al Doilea Război Mondial s-a impus găsirea ultrarapidă a unor soluții la problemele ridicate de confruntarea cu inamicul: vindecarea infecțiilor respiratorii care îi afectau pe piloții bombardierelor, măsurarea tensiunii sanguine sub apă, cuantificarea radiației infraroşii a exploziilor şi a flăcărilor. Trebuie să înțelegem că ne aflăm din nou într-un război, iar inamicul este de această dată potențiala megacatastrofă. A venit vremea ca întreaga comunitate ştiințifică să se reunească pentru a proteja omenirea. Avem nevoie cât mai curând posibil de ideile şi soluțiile sale, înainte ca termenul-limită, 2012, să expire.

Până când am scris acest capitol, la şase luni după tragedia asociată cu uraganul Stan care a lovit America Centrală, nu am reuşit să iau

legătura cu Manuel sau să aflu ce s-a întâmplat cu el şi cu familia lui. Mă tot gândesc la ceea ce mi-a spus tânărul şaman când l-am întrebat ce are de gând să facă în 2012: „Dacă voi mai trăi, voi oficia ritualuri. Dacă voi fi mort, va exista altcineva care îmi va lua locul.”

Partea a III-a Soarele

A da vina pe Euclid pentru propriile probleme emoționale ar putea părea o exagerare, dar nu şi pentru tura de noapte de la vechea librărie Sheridan Square din Greenwich Village. Într-o seară târzie de sâmbătă mi-am spus că mă simt închistat de modul superior în care matematicianul elen din secolul al IV-lea î.C. Idealiza spațiul în nerealistul plan tridimensional. Situația mea nu avea legătură cu faptul că nu eram implicat în nicio relație, că trăiam singur într-o usturătoare la preț capcană de şoareci de 30 de metri pătrați pe care, dacă lucrurile nu începeau să se mişte, probabil că aveam să fiu nevoit s-o plătesc scriind romanul „pentru adulți”, Bizarii mei amanți, *pe care mi-l solicitase – mie şi prestigioasei mele diplome în literatură – Editura Typographical Services Inc. Solicitarea fusese însoțită de îndrumări editoriale sub forma unei liste obligatorii de termeni vulgari şi de suma de 150 de dolari ce urma a-mi fi plătită la acceptarea manuscrisului de 160 de pagini.*

Intrând în librărie chiar înainte de ora închiderii,

două din noapte, i-am explicat pe nerăsuflate problema Mariei, responsabila din tura de noapte, care fireşte că mai auzise povestea şi înainte şi m-a îndrumat cu amabilitate spre o serie de volume groase de geometrie ne-euclidiană care tratau realitatea unui Pământ sferic. Triunghiuri curbe care măsurau mai mult de 180 de grade. Arce între două puncte, mai scurte decât linia dreaptă ce unea aceleaşi două puncte. Ce uşurare!

Aranjându-mi hârtiile, gândul mi-a zburat cu un deceniu în urmă, când aveam zece ani şi stăteam în faţa vânzătorului de la Benny's Luncheonette, un local din Brooklyn cunoscut înainte ca Park Town Cafe, deşi nimeni nu-i spunea aşa. Aveam o mare, foarte mare nevoie de o hartă a Lunii atunci, imediat. Eram disperat să scap de pe planeta asta. Benny a fost puţin surprins de cererea mea; avea îngheţată, cheeseburgeri, ziare, ţigări, agende şi diverse mărunţişuri, dar nu şi o hartă a Lunii.

— Dar una a Soarelui? am întrebat.

Ei, asta era o prostie. Chiar şi Benny ştia aşa ceva. Deşi Soarele e mai mare decât Luna, Pământul şi toate celelalte planete laolaltă, nu există hărţi ale suprafeţei sale. Nicio Mare a Liniştii pe care s-o desenezi, nici vreo pată roşie uriaşă ca a lui Jupiter, pe care s-o colorezi. Şi nimeni nu avea să ajungă acolo vreodată. Soarele e doar o uriaşă minge de foc, atât de fierbinte, încât pe lângă ea focul obişnuit pare rece – o minge care va arde la nesfârşit. Nu se va schimba niciodată şi nu va

apărea în veci despre el vreo informație nouă pe care să merite s-o ştim.

6
Să vezi pete în soare

Bine ați venit în Aztec, New Mexico Populația: 6 238 locuitori prietenoşi şi 8 chițibuşari

Cam la un kilometru dincolo de vechiul panou de bun venit în Aztec, am oprit în față la Chubby Chicken. Chiar deasupra casei de marcat erau lipite câteva caricaturi caraghioase sau de-a dreptul idioate, despre animale puse la gătit. Una sub care scria „Film horror“ înfățişa trei găini cu ochii holbați privind cum o tovarăşă a lor se prăjea într-un cuptor cu microunde. La radioul cu ceas de pe tejghea se auzea *Refried Dreams,* piesa mea country favorită.

Mă îndreptam spre Durango, în Colorado, unde urmau să se reunească aproximativ optzeci de specialişti în fizica Soarelui din douăsprezece țări, pentru a examina relația astrului zilei cu clima şi cultura.

Conferința era sponsorizată de Laboratorul de Fizică Spațială şi Atmosferică al Universității Colorado, care pusese la punct Experimentul privind Radiația Solară şi Clima (SORCE – Solar Radiation and Climate Experiment), un satelit de cercetare care monitorizase vreme de câțiva ani interacțiunea Soarelui cu atmosfera terestră.

Dintre cele circa douăsprezece conferințe pe teme de fizică solară susținute în lume în anul 2005, SORCE avea cel mai interesant program, cuprinzând prezentări cu cele mai variate subiecte, de la sateliții de ultimă oră la modul în care fluctuațiile solare generaseră canibalism în China secolului al XVII-lea.

În vreme ce bucățile de carne pe care le comandasem sfârâiau în ulei, m-am întrebat dacă se mai îndreptau oare spre noi protoni ucigaşi. Era 13 septembrie 2005 şi până la acea dată mă obişnuisem deja cu faptul că, de fiecare dată când mă gândeam la anul 2012, 2005 îşi sumeţea capul şi, aidoma unui frate mai mic disperat să fie şi el luat în seamă, mai făcea câte o obrăznicie sau o boroboață. Pe 1 ianuarie 2005, la patruzeci de minute după începutul noului an (ora Greenwich), pata solară 715 a dat naştere unei erupții solare majore, de clasă X2[65]. (Erupțiile solare sunt împărțite în trei clase: C pentru cele uşoare, M pentru medii şi X pentru cele mai puternice. Cifra de după literă indică severitatea în cadrul fiecărei clase.) În sine, erupția din prima zi a anului nu constituia un motiv de îngrijorare. La urma urmelor, se ştia că, în general, anul 2005 va fi unul calm din punctul de vedere al activității solare. Privind retrospectiv însă, ne dăm seama că erupția de Revelion a dat tonul anului marcat de Katrina

---

[65] Phillips, „X-Flare“.

şi de toate celelalte uragane devastatoare, an care avea să fie unul dintre cei mai furtunoşi şi mai agitați din istoria Pământului şi a Soarelui deopotrivă.

Poate că exista o legătură între aceste fapte.

Din perspectiva ştiinței, 2005 ar fi trebuit să fie caracterizat de foarte puține pete solare. Petele solare sunt furtuni magnetice mai mari decât Terra, care apar pe suprafața Soarelui. Sunt cu circa 1500 de grade Celsius mai reci, şi deci au o nuanță mai întunecată decât zonele învecinate, care au o temperatură de 5800 grade Celsius. Petele solare apar ciclic, la fiecare nouă până la treisprezece ani, de cele mai multe ori din unsprezece în unsprezece ani – acesta fiind intervalul obişnuit între maximele solare (maximul fiind caracterizat de cel mai mare număr de pete). Există de asemenea un ciclu de unsprezece ani între un minim solar şi următorul. Prin urmare, răstimpul între un maxim şi un minim solar este în general de cinci sau şase ani. Ciclul actual, cu numărul 23, se va încheia la sfârşitul lui 2006[66]. Următorul, numărul 24, va culmina în 2012.

Petele solare sunt urmărite cu ochiul liber de mii de ani, cu ajutorul telescopului, de când l-a inventat Galilei, în 1610, şi prin intermediul sateliților, de la mijlocul anilor 1970. Astronomii încă nu ştiu de ce survin în cicluri de aproximativ

---

[66] Vezi nota de la p. 15, subcapitolul Dezintegrarea atomului (n. tr.).

unsprezece ani. „Aşa e felul lor“ – explicația universală a lui Aristotel pentru fenomenele altfel inexplicabile este cam singura pe care o avem şi noi în acest caz. Oamenii de ştiință sunt, în general, de acord că totalul activității solare, constituit din diverse forme de erupții şi explozii în Soare, sporeşte concomitent cu creşterea numărului de pete solare şi scade odată cu acesta.

„Există o corespondență de 96 la sută între petele solare şi alte forme de activitate solară11, declară Harry van Loon, fizician de renume, membru al Asociației Cercetătorilor din Colorado şi al Centrului Național pentru Cercetări Atmosferice (NEAR). Sau aşa ar trebui să fie. Anul 2005 a fost ultimul – şi cel mai spectaculos – dintr-o serie recentă de neliniştitori ani-excepție de la acest ciclu al petelor solare. A fost înregistrat numărul aşteptat de pete, dar activitatea solară generală a bătut recordul tuturor anilor de minim de când se fac măsurători şi, din unele puncte de vedere, a fost mai activ decât un an obişnuit de maxim.

Pe 17 ianuarie 2005, pata solară 720 din ciclul 23 a produs o erupție de clasă X3. Evenimentul a fost, în mare, la fel de surprinzător ca o ninsoare de primăvară în New York City: remarcabil, dar deloc alarmant. Pata 720 a mai erupt încă de trei ori. Pe 20 ianuarie – o dată pe care n-o voi uita niciodată fiindcă exact cu patruzeci de ani în urmă, pe ninsoare, a murit tatăl meu într-un

accident rutier – pata 720 a produs o impresionantă erupție de clasă X7 [67] – echivalentul relativ al unei ninsori în mai, cu depunerea unui strat de zăpadă de zece centimetri în nicio jumătate de oră.

Extraordinara erupție a emis miliarde de tone de protoni care au străbătut distanța de la Soare la Pământ în aproximativ treizeci de minute, față de durata obişnuită a unui asemenea „drum”, de una sau două zile. Specialiştii nu au idee cum s-a întâmplat acest lucru. Majoritatea exploziilor survenite în petele solare, inclusiv cele patru anterioare în pata 720, se încadrează în tipul obişnuit, numit explozii de masă coronală (EMC). Acestea sunt nori de gaze supraîncălzite emise de Soare, care călătoresc prin spațiul interplanetar şi creează unde de şoc ce accelerează diverse particule, în majoritate protoni, ducând la formarea aşa-numitelor furtuni protonice. EMC se deplasează de obicei cu viteza de 1000 până la 2000 de kilometri pe secundă – lent, după standardele solare – şi, dacă se întâmplă să se îndrepte spre Pământ, le simțim efectele o zi sau două mai târziu. Sateliții au de suferit, unele comunicații radio sunt afectate, şi magnifice aurore iluminează cerul nopții. Este posibil ca EMC să aibă şi un rol util, de energizare, stimulând straturile superioare ale atmosferei

---

[67] Phillips, „Sickening Solar Flares”.

terestre, adică scutul magnetic. Nimeni nu ştie cu exactitate.

Cea de-a cincea erupție în pata solară 720 a fost cu totul deosebită, ajungând pe Pământ de cincizeci de ori mai repede decât în mod normal. Dacă viteza de expediere a proiectilului la o armă ar creşte deodată de cincizeci de ori, impactul gloanțelor ar fi, de asemenea, de cincizeci de ori mai puternic. La fel stă situația cu protonii. Jetul teribil din 20 ianuarie a bombardat Pământul ca o vijelie care i-a lăsat pe specialişti cu ochii în Soare, dacă putem spune aşa.

„EMC constituie cauza multor furtuni protonice, dar nu şi a celei din 20 ianuarie”[68], afirmă Robert Lin, specialist în fizica solară de la Universitatea California din Berkeley.

Este imposibil ca undele de şoc ale EMC să propulseze protonii sau alte particule elementare cu asemenea viteze. Imaginați-vă că vă aflați într-o barcă în mijlocul unui lac şi că aruncați în apă o piatră de mărime considerabilă; frunzele şi nimicurile care plutesc sunt antrenate de vălurelele formate – exact aşa se întâmplă şi în cazul unei unde de şoc EMC normale. Pentru a înțelege evenimentul petrecut în 20 ianuarie, imaginați-vă că aruncați în lac o piatră la fel de mare, dar cu o asemenea forță încât creează valuri atât de rapide şi de puternice, ce fac ca nimicurile

---

[68] Phillips, „New Kind”.

plutitoare să străbată în viteză suprafața lacului şi se vă izbească de țărm dislocând câteva pietricele de pe mal. Vi se pare greu să vă închipuiți pe cineva aruncând piatra cu o forță atât de mare?

Problema nu este nici măcar de interes academic. Lumina Soarelui, care călătoreşte cu circa 300.000 de kilometri pe secundă, ajunge pe Pământ în aproximativ opt minute, ceea ce înseamnă că, pentru ca protonii emişi de pata solară 720 să fi atins Terra după o jumătate de oră, trebuie să fi călătorit cu un sfert din viteza luminii, adică aproximativ cu 75.000 de kilometri pe secundă. Când ceva se deplasează cu viteze de ordinul zecimilor din valoarea vitezei luminii, i se aplică termenul „relativist", cu referire la teoria fundamentală a relativității concepută de Einstein, care afirmă că materia nu poate călători cu viteze mai mari decât viteza luminii. O particulă, o vacă sau orice vreți dumneavoastră, care s-ar deplasa cu viteza luminii, ar avea o masă infinită. Chiar la o fracțiune din viteza luminii, materia devine mult mai grea. Prin urmare, protonii la care ne referream, în loc să fie aproape lipsiți de greutate, ar fi lovit Pământul cu forța unor mici pietricele, catralioane de pietricele, ca o încărcătură de alice trasă de Soare. Există o sumedenie de speculații şi contraspeculații, dar, dacă nu cumva Einstein s-a înşelat amarnic, vom fi cu toții spulberați când un alt lot de protoni va izbuti să radă douăzeci şi două de minute din

călătoria de la Soare până la noi, ajungând aici în opt minute – adică atât timp cât le-a trebuit copanelor mele de la Chubby Chicken să devină aurii şi crocante.

Ar trebui să fii ultra-extra-paranoic ca să susții că Soarele a lansat intenționat asupra Pământului furtuna protonică din 20 ianuarie 2005. Bătrânul Sol Invictus nu are minte sau voință proprie. Dacă ar vrea să ne vină de hac, ar găsi, fără îndoială, moduri mai urâte de a o face. Şi totuşi, „cea mai intensă furtună protonică din ultimele decenii”[69], cum a fost numită într-unul dintre comunicatele NASA, a fost dirijată magnetic din pata solară 720 direct spre planeta noastră. Pata cu pricina era localizată la 60 de grade vest, longitudine solară. Pe măsură ce Soarele se roteşte, câmpurile magnetice emise de pată se curbează, creând un fel de coridor magnetic orientat spre Pământ, prin care trec toate EMC-urile produse în ea.

NASA a comunicat date despre furtuna din 20 ianuarie abia la mijlocul lunii mai; poate că informațiile au fost atât de uluitoare, încât au vrut să le mai verifice o dată. Această întârziere neobişnuită, la care se adaugă lipsa comentariilor ulterioare, a făcut imposibilă evaluarea impactului furtunii, care se poate să fi fost sever, dat fiind că a lovit Pământul direct. Este posibil să fi distrus sateliți, să fi declanşat cancere de piele. Dar n-

---

69 *Ibid.*

avem cum să ştim.

Furtuna protonică din 20 ianuarie, care a deschis „sezonul” 2005 – un an de minim solar – s-a dovedit a fi cea mai puternică furtună de radiație solară din octombrie 1989, care a fost an de maxim solar. Se poate ca ea să fi amânat proiectele de explorare a spațiului cu echipaj uman. În mod normal, dacă o furtună solară periculoasă se îndreaptă spre orbita Pământului, spre Lună sau spre orice alt loc în care se află astronauții, aceştia au la dispoziție o zi pentru a bloca trapele şi hublourile. Cea din 20 ianuarie a lovit însă atât de repede, în mai puțin de o jumătate de oră, încât astronauții n-ar fi avut timp, probabil, să se apere.

Oasele care conțin măduvă, precum cele de la craniu, umeri, stern, coloană vertebrală şi coapse, sunt cele mai vulnerabile zone din organism la radiații. Protonii solari ar distruge celulele din măduvă care produc sânge, astfel că într-o săptămână corpul ar rămâne fără sânge proaspăt.

„Ar fi necesar un transplant de măduvă osoasă – *pronto!* — numai că aşa ceva nu se face pe Lună”[70], scrie Tony Phillips, redactor al comunicatelor ScienceNASA.

Nici pe Pământ nu prea se fac transplanturi de măduvă, am putea adăuga noi – cel puțin nu în număr suficient, dacă protonii ucigaşi ar începe să

---

[70] *Ibid.*

pătrundă prin scutul magnetic tot mai slăbit al Terrei şi ar genera probleme de sănătate.

Anul 2005 a continuat să fie la fel de furtunos, atingând un punct culminant în septembrie, cu una dintre cele mai turbulente săptămâni[71] din istoria documentată a Soarelui. Pe 7 septembrie, pata solară 798, ce revenea de pe fața îndepărtată a astrului, a produs o erupție solară monstruoasă, de clasă X1[72], a doua ca magnitudine de când se fac măsurători. Explozia a întrerupt numeroase transmisii radio pe unde scurte, simplex sau de radioamatori în acele regiuni ale planetei în care era zi la ora respectivă, adică cea mai mare parte a emisferei vestice. În următoarele şapte zile, alte nouă erupții de clasă X au avut loc în Soare, unele dintre ele declanşând furtuni de radiații care au bombardat Pământul. Câmpul magnetic terestru ne protejează în mod normal de acest tip de radiații, numai că în ultimii ani a slăbit inexplicabil.

Ultima explozie solară a avut loc pe 13 septembrie, în ziua în care a început conferința SORCE. Nu mă îndoiesc că fizicienii prezenți erau în fierbere. De fapt, săptămâna 7-13 septembrie, tumultuoasă după standardele oricărui an de maxim solar, a fost cu atât mai extraordinară cu cât a făcut parte dintr-un an de minim. Aşa cum

---

71 *Ibid.*

72 Solanki, „Solar Variability”.

plastic s-a exprimat astronomul şi meteorologul Joe Rao de la Planetariul Hayden din cadrul Muzeului American de Istorie Naturală, din New York City, „furtuna aceasta a fost proverbialul viscol din iulie”.

Niciodată de la ultima eră glaciară

Sami Solanki, de la celebrul Institutit Max Planck pentru Cercetări ale Sistemului Solar din Kaltenburg-Lindau, Germania, este un exponent ştiinţific de frunte al ideii că actualul comportament al Soarelui este excepţional de energic, poate chiar problematic. Un european stilat de origine indiană, Solanki a electrizat conferinţa SORCE: „Cu excepţia câtorva maxime de scurtă durată, Soarele este mai activ acum decât oricând în ultimii 11.000 de ani.”7 Fizicianul şi-a informat colegii că din 1940 s-au produs mai multe pete solare, mai multe explozii şi erupţii care aruncă în spaţiu uriaşi nori de gaze, comparativ cu perioadele trecute. Solanki îşi publicase descoperirile, într-o versiune anterioară, în revista *Nature.*

Dacă el şi-ar fi expus ideile în faţa unui public format din geofizicieni, un fior de panică ar fi străbătut încăperea. Cu unsprezece ani în urmă s-a sfârşit ultima eră glaciară – o perioadă cu adevărat de referinţă. Era glaciară de acum unsprezece milenii, ultima dintr-un lung şir de

asemenea perioade care au răcorit Pământul în decursul timpului, este cel mai ilustrativ exemplu de schimbare a climei pe care îl cunoaştem, atât prin faptul că a înghețat o mare parte din regiunile aflate la latitudini temperate, cât şi – odată ce ghețarii s-au topit şi temperaturile au revenit la normal – prin încălzirea globală care a urmat. Pentru geologi şi geofizicieni, era glaciară constituie pragul dintre istorie şi preistorie.

Prin urmare, afirmația lui Solanki, anume că bizarul comportament actual al Soarelui este fără precedent de la sfârşitul ultimei ere glaciare, echivalează pentru geofizicieni cu o declarație făcută în fața unei reuniuni a exegeților Bibliei că situația n-a mai fost aşa din vremea lui Noe şi a Potopului – care se poate să fi fost produs de topirea ghețurilor, la finele erei glaciare. Specialiştii în ştiințele Pământului au considerat de mult că această încălzire tranzitorie a fost – aşa cum se presupune că sunt toate procesele geologice – lentă şi graduală, întinsă pe sute sau chiar mii de ani. Dar în conformitate cu un raport special publicat în revista *Time,* cele mai recente dovezi sugerează altceva: tot mai mulți paleoclimatologi, care studiază istoria antică a climei terestre, au ajuns la concluzia că sistemele complexe, precum atmosfera Pământului, trec brusc de la o stare stabilă la următoarea[73], cu

---

[73] Kluger, „Global Warming".

scurte perioade de tranziție, aşa cum apa care fierbe se transformă dintr-odată în abur.

Richard Alley, de la Universitatea Pennsylvania, s-a specializat în studierea schimbărilor bruşte ale climei. El susține că mostre de gheață de adâncime prelevate din Groenlanda indică faptul că ultima eră glaciară s-a încheiat nu cu „lentoarea timpului geologic, ci cu bruschețea celui real, întreaga planetă încălzindu-se dintr-odată, în numai trei ani. În cea mai mare parte a timpului, clima reacționează ca şi când ar fi controlată printr-o tastatură, dar uneori se comportă ca acționată de un întrerupător”.[74]

Se pregăteşte, oare, Soarele să apese întrerupătorul Pământului? Trebuie să ținem seama că Solanki nu s-a pronunțat cu privire la efectele pe care comportamentul actual al Soarelui le-ar putea avea asupra climei terestre; el s-a mărginit să remarce că astrul zilei pare a fi astăzi mai activ decât oricând, după sfârşitul ultimei ere glaciare. Dacă o schimbare de o anvergură şi o intensitate similare s-ar repeta în prezent, când cele peste şase miliarde de pământeni trăiesc într-o economie globală interdependentă, rezultatele ar fi catastrofale, fără precedent în istoria omenirii şi chiar de neimaginat. Mai cu seamă dacă o asemenea schimbare s-ar petrece – aşa cum precizează Richard Alley – „cu bruschețea timpului

---

[74] *Ibid.*

real”, adică de acum şi până în 2012.

Cel mai cald în ultimii 50.000 de ani

Toate datele de care dispunem cu privire la istoricul climei, de la ultima eră glaciară până astăzi, ne sunt oferite de mostrele de gheață de mare adâncime prelevate din Arctica sau din Antarctica. Dar extrapolarea informațiilor despre clima regiunilor ecuatoriale pe baza eşantioanelor de gheață de la poli nu oferă rezultate exacte. Imaginați-vă că am avea date meteorologice numai din treimea nordică şi din cea sudică a Terrei şi că am încerca să ne dăm seama ce s-a întâmplat în zona dintre ele, cu 11.000 de ani în urmă. Chestiunea este cu atât mai dificilă cu cât aproximativ două treimi din populația lumii, inclusiv descendenții mayaşilor, trăiesc mai aproape de Ecuator decât de poli, deci în regiuni relativ neafectate de glaciație în era glaciară. Dar de unde am putea găsi gheață la Ecuator?

Răspunsul, conform glaciologului Lonnie Thompson de la Universitatea Statului Ohio, unul dintre cei mai de seamă oameni de ştiință ai epocii noastre, poate fi găsit mult deasupra nivelului mării, la altitudini de cel puțin patru kilometri şi jumătate.

Deşi este întotdeauna invitat, Thompson nu participă la multe conferințe, aşa cum nu a participat nici la reuniunea SORCE din 2005. De

obicei, escaladează munții – o activitate care nu-i face însă plăcere; are astm şi ar prefera să stea acasă, în Columbus, Ohio, alături de soția şi colega lui de cercetare, Ellen Mosley-Thompson. Acest lucru nu l-a împiedicat să petreacă la altitudini de peste 5500 de metri mai mult timp decât oricine altcineva (inclusiv şerpaşii, dar excluzându-i pe piloții avioanelor de linie). În ultimii treizeci de ani, Thompson s-a lăsat călăuzit de remarca sa logică şi de bun-simț, anume că nu poți cunoaşte clima tropicală din date prelevate de la poli şi astfel a ajuns să escaladeze munții din regiunile ecuatoriale pentru a afla indicii privind istoricul climei locale.

Thompson şi echipa sa au alcătuit o bază de mostre de gheață lungă de circa 6 kilometri, depozitată în campusul Universității din Ohio, într-o încăpere frigorifică de 180 de metri pătrați, care păstrează eşantioanele la temperaturi situate între -30 şi -35 grade Celsius. Aceste mostre constituie fragmente de timp înghețate. Cu cât sunt prelevate de la adâncimi mai mari, cu atât mai îndepărtat este momentul din trecut. Analizând conținutul chimic al fiecărui strat de gheață, cercetătorii pot alcătui o cronologie a climei în zona din care a fost extrasă mostra. Mii de asemenea eşantioane au fost deja analizate, creându-se astfel o bază de date care le-a permis cercetătorilor să reconstituie, treptat, „povestea” climei pe planeta noastră până în era glaciară şi,

uneori, mult mai departe în trecut.

La fel ca buncărul ce rezistă la un atac cu bomba cu hidrogen din Reykjavik, Islanda, în care sunt depozitate manuscrisele marilor saga islandeze, camera frigorifică din Ohio păstrează o istorie care n-ar putea fi niciodată înlocuită, şi de aceea ar trebui declarată sit al patrimoniului mondial. Încălzirea globală determină topirea ghețarilor în ritm accelerat, echipa lui Thompson primind astfel încă un impuls pentru extinderea bazei de mostre înainte ca întreaga moştenire a omenirii să fie pierdută.

„Încălzirea globală nu este o chestiune atât de controversată cum ar vrea unele persoane să credem. Dovezile indică limpede că o schimbare climatică majoră este în curs de a se produce”[75], declară Thompson. Onorat cu o serie de distincții şi premii, consultat de Al Gore, *Național Geographic* şi *New York Times,* Thompson s-a aflat la baza personajului interpretat de Dennis Quaid în filmul *The Day After Tomorrow,* un thriller pe tema încălzirii globale. Urcând pe un vârf muntos din China în perioada conferinței SORCE, el este renumit în primul rând datorită concluziei la care a ajuns, anume că piscul african pe care Hemingway l-a făcut celebru pentru zăpezile sale, Kilimanjaro, a început să-şi piardă stratul de zăpadă, care va dispărea în totalitate până în anul

---

[75] Dougherty, „Lonnie Thompson”.

2015.

Întrebat despre consecințele acestui fapt, Thompson a răspuns cu o înduioşătoare omenie: „Turismul este unica ramură economică a Kenyei şi probabil că va intra în faliment dacă celebrul său vârf muntos înzăpezit va dispărea.”[76]

De multă vreme el strânge dovezi care atestă că, în urmă cu 5200 de ani, Pământul a trecut printr-o catastrofă climatică. Pe baza unor studii dintre cele mai diverse, de la inelele de creştere a copacilor până la cadavre umane şi de la polen la izotopi ai oxigenului, el a dedus că acum 5200 de ani[77], o scădere bruscă urmată de o creştere la fel de accentuată a activității solare a transformat Sahara dintr-o zonă verde luxuriantă într-un deşert, reducând suprafața calotelor glaciare de la poli şi afectând în mod grav ecologia globală.

Este interesant să remarcăm că această perioadă de 5200 de ani coincide cu definiția mayaşă a unei ere, adică a unui Soare. Să ne amintim spusele fraților Barrios, că ne aflăm acum în cea de-a patra eră, care a început în 3114 î.C. Şi se va încheia în 2012. De fapt, 3100 î.C. Pare a fi fost un moment de răscruce în multe dintre religiile lumii. Atunci a apărut prima civilizație egipteană şi tot atunci, conform mitologiei hinduse, Krişna a murit şi astfel a început era

---

[76] *Ibid.*

[77] Thompson, „50.000-Year-Old Plant“.

actuală, Kali Yuga sau Epoca Degenerată. Este posibil ca finalul crizei ecologice globale de acum 5200 de ani să fi marcat naşterea unor noi civilizații şi începutul altei ere.

Condițiile care au dus la dezastrul de acum 5200 de ani, crede Thompson, sunt foarte asemănătoare cu cele prin care trecem noi astăzi. „Ceva s-a întâmplat atunci, în trecut, ceva de o amploare extremă. Dar oamenilor nu li s-a părut astfel în vremea aceea, fiindcă pe întreaga planetă trăiau doar circa 250 de milioane de persoane – în comparație cu cele 6,4 miliarde de locuitori actuali ai Terrei. Dovezile de care dispunem indică în mod cert acel moment în istoria lumii şi un eveniment produs atunci. De asemenea, indică schimbări similare ale climei în prezent”[78], avertizează el.

Thompson consideră că ghețarii montani precum cel de pe Kilimanjaro sunt „giuvaierele din coroana” Terrei. Pierderea lor şi pierderea apei pe care ele o furnizează terenurilor de la poalele lor vor duce în mod inevitabil la secetă, la foamete şi la un deficit de energie hidroelectrică – pe scurt, la o catastrofă pentru societățile care depind de această apă şi, în cele din urmă, pentru comunitățile regionale şi globale din care ele fac parte.

Privită dintr-un moment în viitor (dacă va mai exista unul), situația actuală a climei ar putea face

---

78 *Ibid.*

ca problemele de acum 5200 de ani să pară un biet mizilic. În vreme ce se plimba pe un câmp, pe unul dintre ghețarii săi preferați, Quelccaya din Peru (a cărui suprafață se reduce de patruzeci de ori mai repede decât în 1963, când a început să fie studiat), Thompson a descoperit nişte plante fosilizate neobişnuite, a prelevat câteva exemplare şi le-a trimis la două laboratoare independente. Testele au arătat că mostrele aveau o vârstă cuprinsă între 48.000 şi 55.000 de ani. Pentru a se fi păstrat în forma aproape perfectă în care au fost găsite, plantele trebuie să fi fost protejate de gheață în cea mai mare parte a timpului, „ceea ce înseamnă că stratul de gheață nu s-a mai restrâns până la dimensiunile actuale niciodată în ultimii 50.000 de ani şi mai bine“[79], declară Thompson.

Prin urmare, acum este mai cald decât a fost vreodată de-acum peste 50.000 de ani încoace. O valoare mai corectă ar fi, probabil, 74.000 de ani, când vulcanul de la Lacul Toba a aruncat cenuşă în atmosferă, făcând aerul irespirabil, blocând lumina şi căldura Soarelui, declanşând o eră glaciară şi decimând populația lumii.

Ritualuri de datare

Precum elevul din ultimul rând de bănci, care ține mana sus de atât timp încât trebuie s-o

---

[79] *Ibid.*

susțină cu cealaltă, cititorul probabil că se întreabă cum putem fi atât de siguri de ceea ce s-a întâmplat acum mii şi mii de ani, înainte de-a exista vreo consemnare scrisă.

Răspunsul concis este „carbon 14“ – un izotop radioactiv al carbonului, care are şase protoni şi opt neutroni, cu doi mai mulți decât atomul obişnuit de carbon; acesta, cu şase protoni şi şase neutroni, are masa atomică egală cu 12. Există atât de mult carbon din materia organică a plantelor şi animalelor, încât izotopul carbon 14 poate fi găsit aproape pretutindeni, previzibil proporțional cu conținutul total de carbon al unei mostre. Izotopul începe să se dezintegreze în clipa în care planta sau animalul moare, iar perioada sa de înjumătățire – timpul necesar pentru ca o cantitate dată de carbon 14 să devină non-radioactivă – este de 5730 de ani. Spectrometrele de masă pot număra atomii de carbon 14, astfel că mostre de foarte mici dimensiuni permit datări de mare precizie.

Carbonul 14 este radioactiv ca urmare a razelor cosmice care îi lovesc nucleul. S-a constatat că există o relație de proporționalitate inversă între numărul de pete solare şi cel al razelor cosmice care ajung pe Pământ: cu cât sunt mai multe pete solare, cu atât este mai dens câmpul magnetic interplanetar emanat de Soare şi deci cu atât mai puține sunt razele cosmice care ajung pe Pământ şi lovesc carbonul stabil, pentru a-l transforma în

izotop radioactiv. Acest lucru este la fel de adevărat pentru beriliu, un alt izotop radioactiv utilizat pentru datare. Cu cât există mai multe pete solare, cu atât mai puțin beriliu 10, radioactiv, este creat.

Pentru a cunoaşte comportamentul Soarelui în vremurile dinainte de inventarea telescopului, este necesar să analizăm dovezile reziduale lăsate de petele solare, deducându-le numărul şi intensitatea. Astfel, activitatea solară poate fi evaluată identificând nivelurile de carbon 14 şi de beriliu 10, în momente diferite din istorie. Să revenim însă la eşantioanele de gheață de mare adâncime. Regula generală spune că izotopul s-a depus cu atât mai devreme în cursul istoriei, cu cât gheața se află la o mai mare adâncime sau copacul este mai vechi.

În lipsa metodei cu carbon 14 şi a altor tehnici de datare, nu am avea informații despre activitatea solară înainte de inventarea telescopului, în 1610. Pierderea ar fi uriaşă, deoarece o perioadă de patru secole este absolut insuficientă pentru a putea înțelege tendințele climatice pe termen lung manifestate pe planeta noastră cu vârsta de cinci miliarde de ani. Fără contextul istoric, ne-ar fi imposibil să evaluăm orice semnificație – nu am putea spune dacă Soarele se comportă cu adevărat bizar sau trece pur şi simplu printr-o fază prin care a mai trecut de multe ori înainte.

Spre exemplu, în cei 150 de ani dintre 1100 şi

1250, vremea pe Pământ a fost neobişnuit de caldă. Vikingii au înfiinţat atunci colonii înfloritoare în Groenlanda şi chiar în nord-estul Canadei, regiune căreia ei îi spuneau Vinland, de la viţa-de-vie care, se pare, creştea acolo. Datările cu carbon 14 indică în mod clar că perioada de glorie a vikingilor a fost caracterizată de un nivel neobişnuit de ridicat al activităţii solare. Se consideră însă în mod aproape unanim că acest nivel nu-l atinge nici pe departe pe cel înregistrat în epoca noastră. Dacă am spune că pe vremea aceea Soarele era pradă unui acces de acnee, ar trebui să recunoaştem că astăzi e afectat de o criză de furunculoză.

O temă amplu dezbătută în cadrul conferinţei SORCE a fost gradul de acurateţe a tehnicilor de datare cu ajutorul izotopilor. Sunt oare, de pildă, nivelurile de carbon 14 afectate şi de altceva decât de radiaţia cosmică? Şi care este un indicator mai bun, nivelul absolut de izotopi radioactivi sau rata de creştere/descreştere? Cât de corecte sunt tehnicile de măsurare pe baza izotopilor radioactivi? Fluctuaţiile câmpului magnetic terestru influenţează măsurătorile izotopilor? (Acesta din urmă a fost un subiect fierbinte.)

Utilizarea carbonului 14 pentru evaluarea activităţii solare în trecut a fost ţinta atacurilor lansate de scepticii de la SORCE, care au specificat însă câteva clauze, precum distorsiunile induse de testarea armelor nucleare, care creează

carbon 14, şi fluctuațiile înregistrate de câmpul magnetic al Pământului, care pot afecta independent volumul razelor cosmice pătrunse în atmosferă. Beriliul 10 a fost considerat mai puțin de încredere ca urmare a tendinței sale de-a adera la aerosolii ce plutesc în atmosferă vreme de un an sau doi şi apoi se depun la întâmplare. Astfel, la trunchiul unui copac, un inel ce conține foarte puțin beriliu 10 – ceea ce ar indica un nivel ridicat al petelor solare – poate fi derutant, deoarece un alt inel din aceeaşi perioadă istorică ar putea conține o cantitate mare de beriliu 10 din simplul motiv că al doilea copac a absorbit mai eficient aerosolii.

Prudența, au fost de acord toți participanții, dictează că rezultatele oferite de măsurătorile celor doi izotopi trebuie verificate pe viitor cu mai multă atenție.

„Dacă mai există un viitor!" aş fi vrut să strig, însă m-am temut că aş fi înfierbântat prea mult atmosfera.

Noile haine ale fizicienilor

Mă simțeam aidoma băiețelului care arăta cu degetul spre împăratul gol, numai că de această dată împăratul era înflăcărat. Perioada cuprinsă între 7 şi 13 septembrie 2005 a fost una dintre cele mai tumultuoase săptămâni din istoria cunoscută a Soarelui, inflamând cu adevărat toate

recordurile, dar la conferința pe teme de fizică solară, SORCE, care a început pe 13 septembrie, acest lucru abia dacă a fost menționat.

Şi trebuie să precizăm că pe durata conferinței informația de mai sus era bine cunoscută. Ştiu acest lucru fiindcă verificam comunicatele NASA în fiecare zi prin e-mail şi descopeream titluri precum „Activitate solară intensă", „Aurore rubinii în Arizona" sau „Minimul solar explodează!", de Tony Phillips. Două săptămâni mai târziu, pe 26 septembrie, a fost înregistrată cea mai mare protuberanță solară din istoria recentă. Mingea de foc alungită a depăşit de câteva ori dimensiunile Pământului. În ansamblu, luna septembrie a anului 2005 s-a dovedit a fi, în privința Soarelui, cea mai agitată din martie 1991 – acesta fiind un an de maxim solar, caracterizat prin urmare de turbulențe.[80]

În analele fizicii solare, septembrie 2005 figurează alături de legendara serie de frământări solare numite furtunile de Halloween, produse între 26 octombrie şi 4 noiembrie 2003. Pentru prima dată de când se fac măsurători astronomice, două pete de mărimea planetei Jupiter au apărut pe fața Soarelui, concomitent. Ambele au lansat apoi iar şi iar erupții de clasă X. Furtuna a început pe 26 octombrie şi a culminat pe 4 noiembrie cu

---

[80] Phillips, „Solar Minimum".

cea mai mare explozie solară [81] înregistrată vreodată, un record de clasa X45. Dacă jetul de masă coronală s-ar fi îndreptat spre Pământ, ar fi distrus întreaga rețea globală de sateliți – cei de telecomunicații, din sistemul bancar şi chiar cei de supraveghere militară. Ştim acest lucru deoarece o erupție de mai mică intensitate, de clasă X19, a provocat o furtună de radiații care a lovit Terra în 1989, dezafectând vreme de câteva ore rețeaua de electricitate Hydro-Quebec prin arderea unor generatoare. Consecințele asupra sănătății umane ale unei furtuni produse de o erupție X28 au fost probabil severe, concretizate în boală de radiație, cancere, maladii oculare şi alte tulburări.

Nenumărate articole, bloguri şi comentarii cu privire la furtuna de Halloween din 2003 circulă pe internet; deşi isterice şi derutante, multe dintre ele sesizează două aspecte importante: (1) perioada de furtună a fost ieşită din comun ca intensitate, şi (2) dacă ar fi lovit Pământul, am fi avut serios de suferit. Evenimentul de Halloween din 2003 a fost atât de puternic, încât unii specialişti în fizica solară îl numesc „un al doilea maxim solar", fiindcă a survenit la doi ani şi jumătate după maximul din 2001 şi deoarece comportamentul Soarelui nu a mai revenit de atunci la normal. Situația din septembrie 2005, deşi uşor mai slabă decât cea de Halloween 2003,

---

[81] Whitehouse, „Explosion Upgraded".

a fost chiar mai semnificativă, deoarece s-a produs în punctul de minim al ciclului.

Şi-atunci, de ce la conferința SORCE, organizată de cei care operează pe un satelit de cercetări solare, abia dacă s-a pomenit despre ceea ce va rămâne în anale ca una dintre cele mai neobişnuite săptămâni din istoria solară cunoscută? Este adevărat că, peste câteva luni, publicația SORCE a menționat furtuna din septembrie 2005, dar de ce nu s-a discutat despre ea atunci când toți fizicienii erau reuniți şi puteau face schimb de idei?

Solanki mi-a explicat cu amabilitate că majoritatea oamenilor de ştiință se entuziasmează doar atunci când au la dispoziție toate datele. Evenimentele din septembrie 2005 aveau să fie calul de bătaie al conferinței SORCE din anul următor sau al celui de după acesta. La nivel intelectual, pot accepta metodologia meticuloasă, de tipul „să mai aşteptăm, să vedem", a oamenilor de ştiință, dar nu şi din punct de vedere emoțional. Nonşalanța lor profesională mi s-a părut a fi o stranie negare a reacției emoționale în timp real la spectaculoasele „fapte" fără precedent ale Soarelui – punctul focal al activității oricărui specialist în fizica solară – petrecute exact în acele momente, în cerurile de deasupra lor.

Şi, la naiba, nu puteam accepta chestia asta nici măcar la nivel intelectual.

Septembrie 2005 se dovedea a fi una dintre cele

mai vijelioase şi mai nebuneşti luni din istoria Pământului şi a Soarelui deopotrivă. Apele supraîncălzite din Atlantic şi din Golful Mexic pur şi simplu nu puteau da drumul la suficientă presiune. Katrina cea de neuitat distrusese deja oraşul New Orleans (Sodoma şi/sau Gomora, după părerea celor cu aplecare biblică). Rita a băgat în sperieți autoritățile din Houston şi pe preşedintele Bush, revărsând cantități mari de precipitații. La începutul lui octombrie a venit Stan, uraganul puțin mediatizat care a lovit America Centrală, a devastat zona Atitlán şi s-a dovedit unul dintre cei mai feroce asasini ai anului. Apoi Wilma, cea mai puternică din serie, a răvăşit Florida. Au urmat cel puțin alte opt furtuni tropicale, unele dintre ele de forța unui uragan, ajungându-se astfel la un total fără precedent.

Anul 2005 se pregătea să devină cel mai cald, cel mai furtunos şi totuşi cel mai secetos de când se fac măsurători de acest tip. Este posibil să fi fost, deopotrivă, cel mai activ din punct de vedere vulcanic şi seismic. În plus, s-a încheiat cu un val neobişnuit de tornade şi incendii de vegetație, care cu greu poate fi considerat tradițional pentru perioada sărbătorilor de iarnă.

Chiar şi broşura SORCE care le era dată participanților la intrare, preciza existența unei conexiuni între activitatea solară şi clima planetei noastre: „Ecuațiile echilibrului energetic arată că, dacă în activitatea Soarelui apare chiar şi o

variație modestă, de pildă de 1, temperatura medie globală de suprafață se modifică aproximativ cu 0,7 grade Celsius. Unele modele empirice estimează că, din epoca preindustrială, variația solară a fost de aproape 0,5. Modelele climatice sugerează că o asemenea modificare poate fi responsabilă pentru mai mult de 30 din nivelul încălzirii globale produse din 1850 până în prezent".[82]

Mai mult de 30? Ar însemna că activitatea sporită a Soarelui este cel mai important factor de încălzire globală, cu excepția infamei creşteri a nivelului de bioxid de carbon. Prin urmare, părea logic să analizăm conexiunile dintre tumultul solar şi cel terestru, în curs de desfăşurare. Şi totuşi, în rândul celor optzeci de specialişti în fizica solară reuniți vreme de trei zile la conferință, nici măcar într-o pauză de cafea nu a fost adusă în discuție această coincidență bizară.

Fără predicții!

Dacă furtuni de amploarea celor din septembrie 2005 se produc chiar în perioada de minim solar, mă întreb ce se va întâmpla cu Soarele şi cu Pământul la următorul maxim solar, în 2012.

„Fără predicții!" a cerut cercetătorul veteran Harry van Loon, după ce şi-a încheiat excelenta

---

[82] Rottman and Calahan, „SORCE" 2.

prezentare în care a corelat variabilitatea petelor solare cu tiparele de precipitații în America de Nord. Dar aşa cum spunea de mult celebrul fizician Richard Feynman, cea mai importantă abilitate a ştiinței este aceea de a face previziuni. Trebuie ca specialiştii în fizica solară să facă predicții, pentru a alcătui câteva scenarii de tip cel mai rău caz şi cel mai bun caz, în vederea lui 2012.

Dacă perioada de maxim solar care începe în 2011 şi atinge apogeul în 2012 va depăşi maximul solar mediu într-o măsură la fel de mare cum a depăşit intervalul Halloween 2003-septembrie 2005 minimul solar mediu, înseamnă că într-adevăr trebuie să ne pregătim pentru catastrofa pe care astronomii mayaşi o anunță de 1500 de ani.

La câteva luni după ce s-a încheiat conferința SORCE, o echipă de cercetători ai fenomenelor solare de la Centrul Național de Cercetări Atmosferice (NEAR) din Boulder, Colorado, a confirmat un aspect pe care mulți îl bănuiau deja: „Putem prevedea că următorul ciclu solar va fi cu 30 până la 50 de procente mai puternic decât ultimul”[83], a declarat Mausumi Dikpati. Împreună cu Peter Gilman şi Giuliana de Toma, de la Observatorul de Mare Altitudine din cadrul NEAR, Dikpati a dezvoltat modelul dinam predictiv de flux-transport, care generează previziuni ale activității solare prin urmărirea mişcărilor de

---

[83] Dikpati and Gilman, „Unprecedented Forecast”.

cvasisuprafață ale reziduurilor petelor solare din cele două cicluri anterioare. Bazându-se pe noile tehnici helioseismice în care sunt examinate undele sonore din interiorul Soarelui, aşa cum medicii folosesc ultrasunetele pentru a vedea ce se întâmplă în corpul pacientului, echipa NEAR este de părere că petele solare atrag formarea altor pete solare, în cadrul unui proces complex, aidoma unei benzi transportoare. „Când se dezintegrează, aceste pete solare amprentează plasma în mişcare cu un fel de semnătură magnetică”[84], remarcă Dikpati.

La început, petele solare sunt un fel de noduri magnetice în zona de convecție – stratul exterior al soarelui şi regiunea cu cea mai mare probabilitate de a fi afectată de influențe gravitaționale sau electromagnetice externe. Curenții de plasmă – gaze cu înaltă încărcătură electrică – acționează ca nişte benzi transportoare şi duc aceste noduri de la poli la Ecuatorul solar, unde se ridică la suprafață şi explodează sub forma furtunilor magnetice, adică a ceea ce numim pete solare.

„Previzionarea corectă a ciclurilor solare cu ani înainte va permite societății să se pregătească pentru accesele de furtuni solare care pot încetini deplasarea sateliților pe orbită, pot afecta comunicațiile şi riscă să întrerupă alimentarea cu energie electrică”, declară comunicatul NEAR.

---

[84] *Ibid.*

Informațiile furnizate [85] de echipa NEAR, publicate în prestigioasa revistă *Geophysical Review Letters,* sugerează că următorul ciclu solar, cu numărul 24, va începe în 2007, cu şase luni până la un an mai târziu decât ar fi fost de aşteptat, va fi cu 30 până la 50 de procente mai puternic decât ultimul, deja deținător de recorduri, şi va culmina în 2012…

În ultima sa zi petrecută pe Pământ, Ilie a fost ridicat de un vârtej şi dus în ceruri într-un car de foc tras de un cal tot de foc. Poate că va hotărî să se întoarcă, exact la fel, la următoarea conferință SORCE.

7
Africa se despică! Urmează Europa!

Probabil că Jah e mânios. De ce altfel ar despica oare Atotputernicul zeu al taximetristului rastafarian tărâmul sacru al iubitului Său profet, Maiestatea Sa imperială Haile Sellasie, împăratul Ethiopiei, Leul lui Iuda, numit şi Ras Tafari – un bărbat mititel de stat, care a răposat în 1975, dar care rămâne o figură legendară, un mesia viu, urmaş al lui Moise, Ilie şi Isus?

Pe 14 septembrie 2005, la o zi după ultima dintre cele zece erupții solare de clasă X azvârlite de astrul zilei în sistemul solar, care au transformat

---

[85] Dikpati et al., „Predicting the Strength".

săptămâna 7-13 septembrie într-una dintre cele mai turbulente din istoria documentată a Soarelui, un cutremur produs într-o regiune izolată şi săracă din Ethiopia, în Boina, la circa 430 de kilometri nord-est de capitala Addis Abeba, a creat în sol o fisură cu lungimea de 60 de kilometri, în conformitate cu un raport al Associated Press. În cele trei săptămâni care au urmat, fisura s-a lărgit devenind o falie de patru metri lățime şi continuă să-şi mărească deschiderea şi în prezent. Cercetători din Ethiopia, Marea Britanie, Franța, Italia şi Statele Unite ale Americii sunt de părere că fisura marchează începutul procesului prin care continentul african se rupe[86] în două sau mai multe fragmente.

„Credem că am fost martori ai naşterii unui nou bazin oceanic", a declarat Dereje Ayalew, de la Universitatea din Addis Abeba. Ayalew conduce echipa multinațională de cercetare, formată din optsprezece membri, care monitorizează Boina şi în decembrie 2005 a prezentat un raport în acest sens în cadrul întrunirii Uniunii Geofizice Americane, care a avut loc la San Francisco. „Este un fapt fără precedent în istoria ştiințifică, având în vedere că, de obicei, vedem fisura abia după producerea ei. De data aceasta, iată-ne privind fenomenul în mod direct."[87] Echipa de cercetare

---

[86] Associated Press, „New Ocean Forming".
[87] *Ibid.*

consideră că, la viteza actuală de lărgire a fisurii, va dura aproximativ un milion de ani pentru ca un nou ocean să se formeze şi să se umple cu apă. (Pentru comparație, un milion de ani în viața de cinci miliarde de ani a Terrei echivalează cu cinci sau şase zile din existența unui om obişnuit.) Desigur că procesul ar putea fi accelerat în mod considerabil de producerea altor cutremure.

Fărâmițarea căminului său spiritual îl va determina, fără îndoială, pe taximetristul rastafarian să-i adreseze implorări Atotputernicului Jah, deşi nu ştiu pentru ce anume se va ruga – ca procesul să înceteze sau să înainteze mai repede. Ciudat este faptul că mulți aşa-numiți survivalişti[88] au ales Ethiopia ca loc în care îşi vor petrece anul 2012. Zvonurile susțin că într-acolo arată şi Robert Bast, australianul apologet al apocalipsei care strigă sus şi tare, pe site-ul său web Dire Gnosis, despre catastrofele pe care ni le pregăteşte 2012. Nu scăpați din ochi fisura de la Boina – iată tot ce am eu de spus.

Există oare o legătură între activitatea solară extrem de intensă din septembrie 2005 şi falia apărută în scoarța Pământului?

Când în atmosferă se acumulează suficientă

---

[88] Adepți ai survivalismului - strategie de viață şi subcultură ai cărei membri se pregătesc pentru eventualitatea unor viitoare tulburări severe ale ordinii politice sau sociale la nivel local sau global, astfel încât să poată supraviețui sau să poată „dispărea" - de pildă în adăposturi subterane (n. tr.).

energie electrică, aceasta este atrasă spre sol sub forma fulgerului şi pătrunde sub suprafața Pământului. Zonele bogate în fier şi în alte minereuri conduc această sarcină electrică din atmosferă în sol, contribuind astfel la stabilizarea climei. Despre Triunghiul Bermudelor, de pildă, se crede că este străbătut de o rețea densă de conductori subacvatici bogați în fier. În cea mai mare parte, acest influx de energie se disipează fără probleme, dar uneori izbucniri foarte puternice de energie – precum cele generate de activitatea solară extremă – pot avea consecințe seismice sau vulcanice, aşa cum s-a întâmplat la Boina. Nimeni nu ştie însă cu certitudine.

Să presupunem însă că există cineva care ştie. Să ne închipuim că o echipă de cercetători ar descoperi că cele şapte zile caracterizate de o neobişnuită activitate solară, în perioada 7-13 septembrie 2005, au dus şi/sau au contribuit la producerea cutremurului din Boina, din 14 septembrie, şi la fracturarea continentului african. Ar ajunge aceste informații la cunoştința publicului? Sau ar trebui să ajungă? Există oare un mecanism global al cenzurii, o oligarhie secretă care ascunde asemenea date potențial periculoase? Țin să precizez că eu nu am cunoştință despre o astfel de organizație, dovadă fiind simplul fapt că dumneavoastră citiți acum această carte. Deşi recunosc, fără îndoială, că ar exista motive pentru o asemenea tăinuire, în

vederea menținerii stabilității sociale. Poate că respectivele organizații mă vor califica drept smintit, iar instituțiile de cercetare din lumea întreagă mă vor discredita. Poate că aceasta este tactica lor.

Dacă publicul larg ar bănui existența unei relații între Soare şi activitatea seismică, următoarea erupție solară ar risca să creeze panică. AFRICA SE DESPICĂ! URMEAZĂ EUROPA!

Pista de aterizare a uraganelor

Boina, la aproximativ 11,25 grade latitudine nordică, se află imediat dincolo de extremitatea sud-estică a fâşiei de savană din Sahel, care traversează nordul Africii Centrale, separând Deşertul Sahara de regiunea tropicală. Această centură cvasiverde se întinde între paralelele de 11 şi 20 de grade, la nord de Ecuator (aceleaşi latitudini la care se află şi teritoriile mayaşe). De pe țărmul de est al Africii, acolo unde Marea Roşie se deschide spre Oceanul Indian, Sahelul traversează continentul spre vest, până la coasta atlantică a Senegalului – locul în care se nasc toate uraganele din Atlantic.

„Oricât de mari ajung în cele din urmă, toate uraganele din Oceanul Atlantic încep la fel. Fiecare debutează ca o perturbare survenită în atmosferă, deasupra Africii Ecuatoriale. Aceste perturbări, numite unde tropicale, se îndreaptă spre vest şi,

dacă întâlnesc condițiile adecvate, se dezvoltă şi capătă o mişcare rotatorie. Unele creează depresiuni atmosferice, devin furtuni tropicale şi, în final, se dezvoltă până la nivelul uraganelor propriu-zise“[89], menționează un comunicat NASA.

Dar ce anume determină formarea uraganelor în largul coastelor de vest ale Africii? Există două teorii complementare în acest sens. (1) Ploaia, îndeosebi furtunile cu descărcări electrice din Sahel, creează undele tropicale, care se transformă în depresiuni tropicale, iar acestea uneori se dezvoltă până la uragane. (2) Ploaia, îndeosebi furtunile cu descărcări electrice din Sahel, împiedică vânturile din deşert să atenueze depresiunile tropicale şi să oprească transformarea lor în uragane.

Ambele teorii sunt de acord că uraganele Katrina, Rita, Andrew, Hugo, Camille şi aşa mai departe – de fapt toate uraganele – au început ca furtuni cu descărcări electrice în Sahelul Vestic. Intervalul de timp dintre furtunile din Sahel şi impactul nord-american al uraganelor pe care ele le creează este de şapte până la zece zile.

Dar furtuni există în fiecare zi, pretutindeni în lume, şi în marea lor majoritate nu se transformă în uragane. Ceva suplimentar se petrece în zona nord-centrală a Africii, poate un fel de „efect fluture” – micul impuls care apare în locul potrivit,

---

[89] Sullivant, „Hurricane Formation”.

la momentul potrivit, pentru a pune în mişcare lucrurile, aşa cum susține teoria haosului. În ce anume ar consta cu exactitate acest mic impuls – turbioane deşertice în atmosferă, unde de şoc trimise în Sahelul Răsăritean de musonii din Oceanul Indian – oamenii de ştiință nu ştiu să spună. Totuşi, opinia lor unanimă este aceea că imboldul îşi are originea undeva în continuumul ecologic al Sahelului.

În anii 1970, Sahelul a fost afectat de cea mai gravă secetă din istoria modernă, iar situația a început să se îmbunătățească acum câțiva ani. Revenirea ploilor în Sahel a coincis cu vârful de activitate solară din perioada Halloween 2003-septembrie 2005 şi ulterior. Anii 2004 şi mai cu seamă 2005 au fost cei mai ploioşi în Sahel, din ultima vreme, ceea ce a dus – conform teoriilor – la două dintre cele mai intense sezoane ale uraganelor din istorie. După Katrina e uşor să uităm că sezonul 2004, cu patru uragane care au survenit unul după altul, a fost aproape la fel de rău ca şi 2005.

Prin urmare, după o săptămână de activitate extremă a petelor solare, zona estică a Sahelului s-a fracturat, în vreme ce uragane-record devastau regiunea vestică a continuumului ecologic. Coincidență sau sinergie catastrofală?

*

Faptul că Africa a început să se fisureze în perioada de apogeu a acestor turbulențe ar putea

fi mai mult decât o simplă coincidență. Dacă extremitatea vestică a Sahelului este pradă unor frământări fără precedent, este logic ca şi cea estică să fie afectată.

Relația dintre petele solare şi alte fenomene explozive la nivelul Soarelui, pe de o parte, şi furtuni, uragane, seisme şi erupții vulcanice pe Pământ, pe de alta, este exact tipul de problemă care ar trebui abordată în cadrul Anului Heliofizic Internațional (Internațional Heliophysical Year, IHY), un program de simpozioane şi inițiative de cercetare cu durata de douăsprezece luni, menit să promoveze studierea Soarelui. IHY 2007 este al patrulea dintr-o serie de ani dedicați cercetării ştiințifice internaționale, cel mai recent fiind Anul Geofizic Internațional din 1957 – 1958, care a stimulat studiile geologice şi a determinat Uniunea Sovietică să lanseze programul Sputnik, în octombrie 1957, pentru a celebra evenimentul. Anii anteriori dedicați cercetării au fost Anul Polar Internațional 1932 (Polul Sud), şi Anul Polar Internațional 1882 (Polul Nord). Toți aceşti ani internaționali au decurs fără incidente politice semnificative.

Nu s-au anunțat proteste pentru IHY 2007, dar nu ar trebui să fim surprinşi dacă de această dată ne vom confrunta cu solicitări populiste de comunicare pe scară largă a datelor despre activitatea solară – date esențiale pentru sănătatea noastră personală şi ecologică, adunate

aproape exclusiv grație fondurilor publice. Modelul NEAR ce anunță un maxim solar-record pentru anul 2012 va fi în mod aproape cert atacat de specialiştii în fizica solară prinşi pe picior greşit şi, cred eu, de cercetătorii cu opinii chiar mai sumbre privind ciclul care se apropie. Dacă rezultatele studiilor NEAR nu sunt date publicității, înseamnă că suntem martorii unui triumf al politicii asupra ştiinței şi a binelui comun. Teama de controverse cu privire la riscurile apropiatului maxim solar va prevala asupra datoriei pe care o are comunitatea ştiințifică de a ne ajuta să ne pregătim în vederea lui. Noi, plătitorii de impozite din lumea întreagă, avem o anume influență asupra specialiştilor în fizica solară, inclusiv dreptul de veto privind numeroasele şi costisitoarele propuneri de lansare a unor sateliți ce vor fi discutate fără îndoială la IHY 2007. La urma urmelor, am finanțat deja o veritabilă flotă de sateliți. Începând de la mijlocul anilor 1970, când au fost lansate Helios I şi II, peste douăzeci de sateliți de cercetări solare au fost trimişi în spațiu, majoritatea de NASA şi ESA (Agenția Spațială Europeană). În 1980, Misiunea Maxim Solar a fost lansată pentru a monitoriza activitatea Soarelui în perioada de vârf a ciclului petelor solare. În 1990, misiunea comună NASA-ESA Ulysses s-a concentrat asupra unor regiuni speciale ale spectrului solar – raze X, lumină vizibilă şi raze ultraviolete, aşa cum a procedat şi

satelitul japonez Yokoh Solar A, în 1991.

Actuala generație de sateliți examinează acele fenomene solare care afectează Pământul. Cea mai mare sondă solară, SOHO (Solar and Heliospheric Observatory – Observatorul Solar şi Heliosferic), lansată în 1995, are misiunea de a identifica erupțiile de masă coronală şi exploziile solare care se îndreaptă spre Terra şi de a-i preveni pe oamenii de ştiință din vreme, astfel încât sateliții, rețelele electrice şi alte tehnologii sensibile să poată fi protejate prin mecanisme de ecranare. Industria de profil ascunde însă un mic şi murdar secret, anume că mulți dintre sateliți, îndeosebi cei comerciali, nu sunt protejați împotriva fenomenelor solare explozive. Această ecranare este costisitoare şi dificil de realizat, limitând capacitatea de funcționare a sateliților. Asemenea evaluări ale raportului costuri/beneficii ar cădea în mod normal în sarcina companiilor care dețin sateliții, numai că o tot mai mare parte a traficului de informații secrete şi militare se desfăşoară prin intermediul sateliților comerciali neprotejați. Astfel, o serie de furtuni solare precum cele aşteptate în 2012 ar putea afecta nu numai telecomunicațiile comerciale, ci şi unele sisteme militare de bază.

Misiunea TRACE (de explorare coronală şi a regiunii de tranziție), lansată în 1998, examinează structurile magnetice, inclusiv petele solare, care apar la suprafața Soarelui, iar RHESSI

(spectroscopie solară de înaltă energie Reuven-Ramaty) a oferit imagini cu raze X şi gamma ale erupțiilor solare încă din 2002. Satelitul SORCE, operat din 2003 de Laboratorul de Laseri şi Fizică Spectrală al Universității Colorado, are misiunea de a explora efectele Soarelui asupra atmosferei terestre. În ultima parte a anului 2006, NASA va lansa STEREO, doi sateliți ce vor acționa ca o pereche de ochi, oferind imagini tridimensionale ale exploziilor de masă coronală. Tot în 2006 este programată lansarea Satelitului Yokoh B, care va oferi imagini de înaltă rezoluție ale fenomenelor solare. Începând cu anul 2008, Observatorul Dinamicii Solare al NASA va studia impactul fenomenelor solare asupra Pământului.

Avem de-a face deci cu un veritabil batalion de studiere a Soarelui, considerat până acum chintesența stabilității. S-ar fi investit oare atât timp, bani şi pricepere profesională în cercetarea fenomenelor solare dacă interesul ar fi fost unul pur academic? Poate că a venit timpul ca autoritățile militare şi cele ştiințifice să fie mai explicite cu privire la temerile şi motivațiile aflate la baza unor inițiative de cercetare de o anvergură atât de mare.

Mici ere glaciare

Ştiința nu este nici ea ferită de ingerințe politice sau de probleme. David Hathaway, expert NASA în

fizică solară care, mai mult decât oricine altcineva, a susținut punctul de vedere oficial agreat, cum că nu există nimic neobişnuit în recenta activitate solară, a lăsat impresia unui glas singular atunci când a fost dat publicității raportul NEAR din 2006 asupra ciclului solar 24, anunțând un apogeu semnificativ în 2012. Om de ştiință conştiincios şi respectat, Hathaway s-a plecat, amabil, în fața raportului NEAR. Totuşi, a stârnit o anume nedumerire câteva săptămâni mai târziu, când a emis ipoteza că următorul ciclu al petelor solare, numărul 25, despre care se crede că va culmina în jurul anului 2022, se va situa la un nivel mult mai scăzut decât media[90]. Să nu zicem hop!

Liniştea pe care mi-a oferit-o predicția lui Hathaway a început să se spulbere când mi-am amintit ce mi-a spus Gerardo Barrios cu privire la relația dintre Pământ şi Soare – anume că, la fel ca în orice altă relație, amenințarea constă în dezechilibru. Prea multe pete solare, prea puține pete solare – necazurile pot veni şi de la o extremă, şi de la cealaltă.

Dumnezeu să ne ferească de un alt Minim Maunder, perioada de şaptezeci de ani cuprinsă între 1645 şi 1715, când petele solare aproape că au dispărut, numai patruzeci sau cincizeci fiind observate cu telescoapele într-un interval în care,

---

[90] Phillips, „Long Range Solar Forecast”.

în mod normal, ar fi trebuit să existe sute sau chiar mii de erupții. Se crede că Minimul Maunder a dus la mărirea în volum a Soarelui şi deci la scăderea densității sale, împreună cu o încetinire a mişcării de rotație. Rezultatul a fost un astru al zilei mai puțin energic, care a emis mai puțină căldură.

Minimul Maunder a coincis cu mijlocul unei perioade supranumite „mica eră glaciară", ce pare a fi debutat în jurul anului 1300 d.C., când verile în Europa nu au mai urmat tiparul standard, având prea puține zile calde şi însorite pentru a susține culturile agricole. A urmat atunci marea foamete din 1315-1317, când precipitațiile abundente care au căzut primăvara, vara şi toamna au împiedicat maturizarea recoltelor de pe câmp. Mai mult de un milion de europeni au murit de foame, una dintre consecințe fiind numărul mare de copii părăsiți, un ecou al acestei situații regăsindu-se în povestea lui Hansel şi Gretel.

Iernile în emisfera nordică au devenit din ce în ce mai reci, culminând cu anii de mijloc ai secolului al XVII-lea, perioada Minimului Maunder. În Elveția, ghețarii din Alpi şi-au mărit întinderea. În Olanda, râurile şi canalele au înghețat. Populația fostei colonii a vikingilor din Islanda s-a înjumătățit, iar cea din Groenlanda s-a stins în totalitate. În Africa a nins în multe regiuni în care astăzi nu mai există zăpadă. Timbuktu, străvechiul oraş universitar din

Ethiopia, a fost inundat de mai multe ori, deşi nu există date care să arate că un asemenea fenomen s-a mai întâmplat înainte de momentul respectiv sau de atunci încoace.

În Europa, tensiunile politice în creştere generate de condițiile climatice dificile au luat forma Războiului de Treizeci de Ani, în perioada 1618-1648. În Germania, victimele foametei, ale bolilor şi războiului au însumat 15-20 la sută din totalul populației. Anglia a fost destabilizată de două războaie civile rămase în istorie sub numele de Revoluția Puritană sau Marea Rebeliune. Nu este de mirare că aceasta a fost perioada în care a început colonizarea Americii de Nord. Persecuții religioase? Amenințarea cu foametea în masă? Trebuie să fii al naibii de disperat ca să te urci pe o corabie firavă, din lemn, şi să porneşti la drum în largul mării. Prima Zi a Recunoştinței celebrată pe pământ american a sărbătorit mulțumirea pentru o masă, în sfârşit, bună.

Moraliştii ar putea strâmba din nas la ideea de a pune lunecarea societății în ansamblu către canibalism pe seama petelor solare disfuncționale, dar în conformitate cu Sultan Hameed, specialist în fizica solară de la Universitatea New York din Stony Brook, autorul uneia dintre cele mai interesante prelegeri din cadrul conferinței SORCE, Minimul Maunder coincide cu declinul dinastiei Ming din China. Pe baza meticuloaselor consemnări ale funcționarilor publici chinezi,

Hameed a demonstrat că vreme de cincisprezece ani, între 1628 şi 1643, China a fost afectată de o secetă severă; în trecut, după numai trei ani de secetă, în țară se instalase foametea. Lipsa alimentelor, molimele, roiurile de lăcuste şi, în final, canibalismul extins au generat revolte spontane în diverse regiuni ale țării; tulburările au culminat în 1645, când dinastia Ming a fost alungată de la putere de manciurieni, aceştia formând dinastia Qing, care a rămas la conducerea statului până în 1911.

Imaginați-vă ce s-ar întâmpla dacă China, cu cei un miliard şi jumătate de locuitori ai săi, una dintre principalele puteri economice ale lumii, s-ar confrunta astăzi din nou cu cincisprezece ani de secetă. Haosul ar domni în țară, ecourile sale geopolitice reverberându-se în lumea întreagă. O supraputere rănită este un pericol potențial. Ultima perioadă de turbulențe politice în China, când în prima parte a secolului XX comunişti au preluat puterea sub conducerea lui Mao Tse-tung, a lăsat în urmă cel puțin 20 de milioane de morți. În lipsa influenței stabilizatoare a Chinei, Coreea de Nord şi Iranul ar putea deveni mai îndrăznețe şi mai agresive. Iar piața mondială a bunurilor de consum ar avea serios de suferit dacă fluxul de mărfuri chineze ieftine ar fi întrerupt; Wal-Mart, cea mai mare companie de profil din lume, şi-ar pierde principala sursă de aprovizionare.

Când Jupiter se aliniază cu Marte

Este firească tendința de discreditare a informațiilor terifiante. Am vrut să particip la conferința SORCE din Durango, Colorado, pentru a afla dacă există o legătură între furtunile din masa Soarelui şi cele de pe Pământ. În mod cert există una şi la fel de sigur este că ne aşteaptă de acum şi până în 2012 frământări şi mai mari. Fireşte, eu sunt de părere că ceea ce se întâmplă în Soare determină fenomenele de pe Terra, nicidecum invers. Îmi închipui că întrebările nelămurite – spre exemplu, de ce marile uragane din 2005 au survenit înainte şi, deopotrivă, după teribilele furtuni solare din 7-13 septembrie – îşi vor găsi la un moment dat răspuns. Am aflat apoi că o serie de cercetări promițătoare sugerează că planetele, inclusiv Pământul, nu numai că sunt afectate de petele solare, ci contribuie totodată la formarea lor. Se pare că alinierile şi configurațiile planetare exercită o influență puternică asupra Soarelui. Ideea mi-a declanşat ceea ce aş putea numi o experiență extracorporală – sau cel puțin mi-a readus viu în amintire o astfel de experiență foarte plăcută, petrecută cândva, demult şi undeva departe.

Nimic nu ar fi putut conferi unui adolescent mai mult optimism în viață. Zodia mea este Vărsătorul şi, când am împlinit paisprezece ani, m-am dus să văd spectacolul *Hair* pe Broadway. Înainte de

pauză, toate personajele se dezbracă şi cântă *Era Vărsătorului.* Douăzeci şi patru de oameni în pielea goală, jumătate dintre ei fete drăguțe, intonau că se apropie era mea.

La început, ideea configurațiilor planetare şi a efectelor energetice pe care ele le exercită asupra Soarelui mi s-a părut imposibil de luat în serios, fiindcă muzica îmi tot zbârnâia în cap rara încetare: „Când Luna e în cea de-a şaptea casă, / Iar Jupiter cu Marte se aliniază…”

Astrologii pleacă de la premisa că alinierea planetelor are o anumită semnificație – o opinie pe care am considerat-o ca fiind neştiințifică până când am început să mă documentez pentru această carte. Înainte de a analiza evenimentele asociate cu anul 2012, astrologia mi se părea un domeniu onest şi interesant, dar nicidecum demn de o serioasă considerație. Într-adevăr, uneori suntem impresionați de potrivirea care apare, şi care depăşeşte limitele simplei probabilități, între unele tipuri de personalitate şi anumite zodii. De asemenea, interpretarea competentă a astrogramei (atât de interesantă fiindcă se referă numai şi numai la propria persoană) poate dezvălui într-o măsură remarcabilă evenimente trecute şi viitoare, dar şi situații actuale neştiute. Dar întotdeauna am presupus, fără a cugeta prea mult la această idee, că toată vorbăria aceea planetară nu e altceva decât o modalitate prin care persoane dotate cu o autentică putere de percepție

îşi exprimă cunoaşterea intuitivă.

S-a dovedit însă că există o anume valoare ştiinţifică în studiul configuraţiilor planetare, poate chiar una considerabilă. În prezent, unii cercetători ai spaţiului consideră că planetele exercită asupra Soarelui o influenţă gravitaţională şi electromagnetică semnificative, însă până acum neluate în considerare. La prima vedere, logica tinde să respingă o asemenea idee. Cum ar putea nişte mici bulgări de humă inertă să afecteze uriaşul Soare în jurul căruia se rotesc? apoi ne amintim că, spre deosebire de planete, Soarele are o consistenţă relativ lichidă. La fel ca o gelatină, este mult mai susceptibil la impulsurile magnetice şi gravitaţionale.

Mercur, Venus, Pământul şi Marte sunt considerate planete interioare, fiindcă se află între Soare şi centura de asteroizi care separă Marte de Jupiter. Dintre acestea, Pământul are cea mai mare masă, cel mai puternic câmp gravitaţional şi, de departe, cel mai intens câmp magnetic. Prin urmare, conexiunea Terra-Soare este una cu dublu sens.

Faptul că între planeta noastră şi astrul zilei există un feedback energetic creează unele posibilităţi interesante. Uraganele, erupţiile vulcanice, cutremurele şi alte fenomene climatice/seismice în care sunt eliberate cantităţi mari de energie pot duce la apariţia petelor solare şi, deopotrivă, pot fi produse de ele. Mai

importantă decât orice detalii este schimbarea de perspectivă, de la transmisia cu sens unic Soare-Pământ la o relație energetică biunivocă (deşi inegală). Ceremoniile populațiilor indigene, precum cele pe care le oficiază şamanul mayaş Manuel, constituie – de mii de ani – o recunoaştere ritualică a influenței exercitate de Pământ asupra Soarelui.

Tangoul se dansează-n doi

Tangoul se dansează în doi – sau, în acest caz, în doisprezece: Soarele, cele zece planete (inclusiv nou-descoperita Planetă X), plus Luna, care este unul dintre cei mai mari sateliți naturali din sistemul solar, constituind astfel un semnificativ factor gravitațional.

The Vital Vastness (Imensitatea vitală), o lucrare de 1000 de pagini, meticulos documentată, care a devenit un volum de referință printre geologi şi geofizicieni, rezumă informațiile ştiințifice referitoare la modul în care planetele, şi îndeosebi Pământul, afectează din punct de vedere gravitațional şi electromagnetic comportamentul Soarelui. Astrologii calculează unghiurile dintre planete pentru a determina influențele lor relative şi la fel procedează scriitorul Richard Michael Pasichnyk şi alți astrofizicieni care împărtăşesc aceste convingeri. Cea mai puternică influență combinată poate fi resimțită atunci când planetele

sunt aliniate (formând deci o linie dreaptă, cu unghiuri de zero grade între ele), când se află în poziții opuse (unghiuri de 180 de grade) sau când formează cuadraturi (unghiuri de 90 de grade). Unele configurații au o capacitate mai mare de a crea fisuri în stratul exterior al Soarelui, în vreme ce altele par că „se pricep" mai bine să scormonească măruntaiele bătrânei noastre stele.

„Câmpul magnetic al Terrei suferă modificări a căror intensitate reflectă magnitudinea transformărilor survenite în activitatea solară *înainte* ca acestea să aibă loc în Soare... datele magnetice privind Pământul în perioada de minim al petelor solare sugerează «profunzimea» următorului maxim" [91], declară Pasichnyk (iar sublinierea îi aparține). Cu alte cuvinte, fenomenele apărute în câmpul magnetic terestru precedă – şi după toate probabilitățile produc – evenimentele de la nivelul Soarelui.

Este interesant să remarcăm că perioada marilor uragane din 2005 a inclus-o pe cea a activității solare extreme, din săptămâna 7-13 septembrie. Katrina a lovit cu puțin înainte de apariția erupțiilor, iar Rita, Stan şi Wilma s-au manifestat aproape imediat după acestea.

Culturile aşa-zis primitive, care personifică Soarele, nu ar avea dificultăți în a înțelege această dinamică. Credințele lor, oricât de mistice ar fi la

---

[91] Pasichnyk, *Vital Vastness,* 869.

bază, susțin că între Pământ şi Soare există o relație reciprocă – altfel spus, că fiecare dintre ele îl influențează pe celălalt, la bine şi la rău.

Planetele şi stelele sunt, printre altele, magneți uriaşi. Pentru a înțelege cum interacționează ele din punct de vedere energetic, imaginați-vă că țineți în fiecare mână câte un magnet. Mai întâi, depărtați mâinile astfel încât între magneți să existe o distanță suficientă pentru a anula orice forță de atracție reciprocă – altfel spus, să nu existe interacțiune magnetică. Acum apropiați încet mâinile. La un moment dat veți simți o forță, de atracție sau de respingere, în funcție de orientarea polilor. Rotiți magneții iar şi iar şi între ei se va genera energie electrică (în cantități infime, în acest caz). Unghiuri şi poziții relative diferite vor crea câmpuri electromagnetice diferite, cu intensitate şi caracteristici variate. Aşa se manifestă şi interacțiunile dintre două planete. Adăugați acum un al treilea magnet – să spunem unul de un milion de ori mai mare şi mai puternic decât primii doi – şi aşezați-l în mijlocul încăperii, ca pe o găluşcă uriaşă de gelatină, albă şi incandescentă. Acest magnet imens este echivalent, desigur, cu Soarele şi între el şi fiecare magnet din mâinile dumneavoastră se vor stabili puternice relații de tip electromagnetic.

În general uităm însă că, în felul lor, magneții mici pe care îi țineți în mâini influențează masa gelatinoasă uriaşă din mijlocul încăperii. Deşi este

mult mai puternică din punct de vedere energetic decât ei, găluşca enormă are o consistență gelatinoasă; atât suprafața, cât şi interiorul său sunt afectate chiar şi de cea mai slabă perturbare.

Să revenim la cei doi magneți mici. Depărtați mâinile suficient pentru ca ei să nu mai interacționeze şi rotiți brațele în ce direcție doriți. Oricât de departe sunt mâinile una de alta şi oricare ar fi unghiul format între ele, fiecare magnet exercită o atracție gravitațională – la fel ca fiecare mână. Dar gravitația este slabă, aşa cum o dovedeşte faptul că nu puteți simți forța de atracție dintre magneți sau dintre mâini. Newton ne-a învățat că forța de atracție gravitațională dintre două obiecte este direct proporțională cu masa acestora şi invers proporțională cu pătratul distanței dintre ele. Prin urmare, dacă atracția gravitațională dintre două obiecte de câte un kilogram fiecare, aflate la un metru distanță unul de altul, este definită ca 1G, atracția gravitațională manifestată între cele două obiecte de câte un kilogram aflate la doi metri distanță unul de celălalt va fi 1/4G, dacă distanța creşte la trei metri valoarea va fi de 1/9G şi aşa mai departe. Distanța reduce considerabil forța de atracție gravitațională, fiind o componentă mult mai importantă decât masa. Reciproca este şi ea, fireşte, valabilă: când distanța scade liniar, forța gravitațională creşte în progresie geometrică.

Pe măsură ce-şi efectuează mişcarea de revoluție

în jurul Soarelui, planetele se aliniază şi se dezaliniază în moduri care îşi amplifică, îşi schimbă şi/sau îşi anulează reciproc efectele magnetice şi gravitaționale asupra Soarelui. Desigur, acesta din urmă îşi exercită şi el influența covârşitoare, dar fiind o uriaşă minge incandescentă este mai susceptibil la influențe exterioare decât planetele cu structură mai dură şi mai densă care se rotesc în jurul lui.

Toate acestea tind să coboare Soarele de pe piedestalul pe care l-am urcat. Încă de când Copernic ne-a mai tăiat puțin din nas, convingându-ne că Pământul se roteşte în jurul Soarelui, nu invers, steaua noastră a căpătat un rang aproape egal cu cel al Atotputernicului. Şi cu toate că ştim deja că Soarele este doar una dintre catralioanele de stele asemenea lui, parte dintr-o galaxie imensă aidoma altor catralioane, ce formează un univers aproape infinit, nici nu simțim, nici nu vedem nimic din toate acestea – cel puțin nu aşa cum vedem lumina Soarelui sau chiar pe cea a Lunii. De aceea, simpla idee că noi, minusculul Pământ, putem afecta mărețul Soare pare un sacrilegiu la fel de mare şi de înspăimântător ca aceea că firava şi insignifianta ființă umană îl poate vătăma pe însuşi Dumnezeu.

Valul mareic planetar

După aşteptările noastre, centrul de masă al

sistemului solar ar trebui să fie undeva în interiorul Soarelui, acesta fiind incomparabil mai masiv decât planetele, sateliții lor naturali, asteroizii şi cometele, luate toate la un loc. În realitate, centrul de masă este într-o continuă deplasare, ca urmare a variației orbitelor şi a alinierilor planetare, şi poate ajunge chiar şi la 1,6 milioane de kilometri distanță de Soare, aşa cum mi-a explicat colegul meu, Thomas Burgess. Specialist în fizica cuantică a stării solide, Burgess şi-a împărțit viața profesională între Laboratoarele Livermore de lângă Berkeley, în California, şi Laboratoarele Naționale Sandia din Albuquerque, New Mexico.

Imaginați-vă că propriul dumneavoastră centru de greutate nu s-ar mai afla în interiorul corpului, fiind deplasat spre un punct din exterior. Fireşte că v-ați înclina în respectiva direcție şi v-ați ajusta mişcările în mod corespunzător. Soarele nu este înclinat, ci mai degrabă oscilează şi totodată se bombează în direcția în care se află centrul de masă al sistemului solar. Cu cât atracția gravitațională asupra sa este mai mare, cu atât creşte probabilitatea ca suprafața Soarelui să se fisureze, eliberând brusc aşa-numita radiație încarcerată – o sintagmă ce descrie inimaginabila cantitate de radiație închisă în interiorul Soarelui, uneori vreme de zeci de mii de ani. În circumstanțe normale, această radiație se scurge din masa Soarelui într-un flux mai mult sau mai puțin

constant, dar când suprafața lui se fracturează, radiația încarcerată poate fi eliberată în erupții uriaşe.

„Radiația încarcerată poate ieşi la suprafața Soarelui printr-o fisură sau chiar printr-o bombare negativă", afirmă Burgess, explicând că o bombare negativă – sau o depresiune în suprafața stelei – face să existe o cantitate mai redusă de masă prin care radiația trebuie să-şi croiască drum.

Următorul vârf în forța mareică planetară – însumarea atracției gravitaționale exercitate de fiecare planetă asupra Soarelui – va surveni spre sfârşitul anului 2012, după calculele lui Burgess. Maximul petelor solare, printr-o coincidență prevăzut tot pentru 2012, va complica situația, supunând Soarele unui stres extrem. Polii magnetici ai astrului, care se inversează la fiecare douăzeci şi doi de ani, la vârful fiecărui al doilea ciclu, îşi vor schimba şi ei locul în 2012, adăugând deci încă un factor de risc.

Sinergia rezultantă a presiunilor gravitaționale şi electromagnetice asupra Soarelui îi va distorsiona suprafața, determinând megaerupții ale radiației încarcerate – probabil cu un potențial letal mult mai mare decât tot ce a suferit Pământul de când a apărut pe lume *Homo sapiens.*

Partea a IV-a Spațiul

Ce mai grup! Patru astronomi, doctori în fizică, plus un inginer, un specialist în chimie fizică şi eu, absolvent de literatură, toți din cadrul Universității California de la San Diego, trasam diagrame, râdeam, beam şi discutam despre fenomenele naturale. Pe la ora unu dimineața, Ernest, cel mai tânăr şi mai strălucit dintre astronomi, şi-a dus palmele la față, a strâns cu putere şi a anunțat:

— Legile impulsului unghiular demonstrează că universul este izotrop.

În bucătărie s-a lăsat tăcerea. Toți eram perplecşi – mai ales eu, care habar n-aveam ce naiba voise să spună, dar văzând cât de impresionați erau ceilalți de cuvintele lui, le-am notat în carnețelul meu înainte de a mă culca.

Câteva săptămâni mai târziu mă aflam la o elegantă petrecere în apropiere de La Jolla, iar un fizician de la Universitatea din San Diego tot turuia că fizica e cea mai profundă realitate şi că restul derivă în întregime din ea, fiind deci de o mai redusă importanță. Cele de mai sus se întâmplau în 1977, când teoria Big Bang-ului era pe cale de a înlocui Geneza în calitate de mit primordial al Creației, fiind totodată primul bazat pe date concrete. La un an după aceea, în 1978, Amo Penzias şi Robert Wilson câştigau Premiul Nobel pentru fizică, după ce descoperiseră că o parte din radiația de microunde din Univers este rămasă, de fapt, de la explozia primordială, de la Big Bang. Prin urmare, eram vreo şase persoane, printre care

şi îndrumătorul meu de la facultate, strânse în jurul acestui profesor care îşi cam trăgea spuza pe turta lui pentru dezvăluirea tainelor universului, iar pe mine mă copleşise o teribilă tristeţe fiindcă partenera mea, Priscilla, o lingvistă frumuşică foc, îi sorbea fiece cuvânt. Nu-mi rămăsese decât un singur lucru de făcut.

— Am ajuns la concluzia că legile impulsului unghiular demonstrează că universul este izotrop, am anunţat cu o voce calmă.

Dacă m-ar fi întrebat cineva ce înţeleg prin asta sau, la naiba, dacă mi-ar fi cerut să repet, cred că m-aş fi prăbuşit. Într-un fel sau altul, modul în care electronii se rotesc sugerează că universul se extinde în mod egal în toate direcţiile – deşi habar nu am cum ajunsese Ernest să facă trecerea de la nivelul subatomic la cel aproape infinit. Dar fraza aceea nu era o simplă frază, ci o incantaţie. Profesorul de fizică s-a mărginit să spună doar:

— Ei, dar asta-i o afirmaţie de mare anvergură, după care s-a depărtat de grup şi s-a dus să cugete.

Să avansăm acum în timp cu douăzeci şi opt de ani. Interviul meu cu Alexei Dmitriev, pentru care călătorisem de la Los Angeles până în Siberia – în toiul iernii nici mai mult, nici mai puţin – avea să se încheie în zece minute. În mare parte, secţiunea care urmează prezintă teoriile iconoclaste ale lui Dmitriev cu privire la caracterul eterogen al continuumului spaţio-temporal – rezultatul unei conversaţii foarte complicate, cu atât mai mult cu

cât a fost mediată de un translator de rusă şi engleză. Am început să nu-nțeleg nimic, am pus o întrebare alăturea cu drumul, m-am încurcat şi mai tare, am întrebat ceva şi mai idiot, moment în care Dmitriev a început să se uite la ceas şi să caute o modalitate de scăpare. Nu mai aveam decât un lucru de făcut.

— Dar întotdeauna am crezut că legile impulsului unghiular demonstrează că universul este izotrop, am spus plin de încredere.

Pe chipul lui Dmitriev s-a aşternut o expresie de milă şi rusul s-a aplecat spre mine.

— Toți am crezut asta, Larry. Ba chiar am predat ideea şi studenților mei, când eram mai tânăr. Nu ai de ce să te ruşinezi, m-a asigurat blând omul de ştiință, după care a continuat: Ştiind ceea ce ştim acum, uneori mi-aş dori să fie adevărat.

După alte două ore de excelente discuții, plus continuări şi alte interviuri, am obținut cea mai limpede explicație ştiințifică a motivelor pentru care planeta noastră şi, de fapt, întregul sistem solar ar putea fi lovite de dezastru în 2012 sau cam pe atunci. Cât despre modul în care legile impulsului unghiular demonstrează că universul este izotrop – iată un lucru pe care nu-l ştiu nici azi şi nici nu vreau să-l ştiu.

De ce să rupem vraja?

8
Spre norul energetic

— Zborul Delta 2012! Zborul Delta 2012! îmbarcarea în zona 7.

La plecarea din Los Angeles spre Siberia, două numere mi-au sărit în ochi pe tichetul meu de îmbarcare: 2012 şi 7, acesta din urmă fiind ziua mea de naştere şi totodată cifra mea norocoasă. Documentându-mă cu privire la momentul 2012, devenisem oarecum superstiţios. Să mă urc oare în avion? Poate că o fi un semn bun pentru cercetările mele. Şi dacă era aşa, nu cumva o fi un semn rău pentru omenire? Deruta care mă cuprinsese era mai mult decât insignifiantă. Pete solare, uragane, cutremure, vulcani, fizicieni, şamani mayaşi... Era nevoie de o nouă perspectivă. Mă îndreptam spre Novosibirsk, oraşul-capitală a Siberiei, pentru a-l întâlni pe dr. Alexei Dmitriev, geofizician în cadrul Academiei Ruse de Ştiinţă, şi a afla detalii despre zona de pericol galactic care ameninţă Soarele, Pământul şi întregul sistem solar. În mişcarea sa de rotaţie în jurul centrului galaxiei, Soarele străbate regiuni diferite ale spaţiului, unele mai energizate decât altele. După părerea lui Dmitriev, lumini roşii, de alarmă, licăresc în furtuna interstelară prin care ne deplasăm acum.

„Activitatea solară crescută este un rezultat direct al fluxurilor mărite de materie, energie şi

informație pe care le primim pe măsură ce pătrundem în norul interstelar de energie. Soarele este supus la noi solicitări, iar noi resimțim impactul acestora pe Pământ", scria Dmitriev. „Timpul rămas până când principalele scenarii privind catastrofa globală vor deveni realitate nu depăşeşte 25-30 de rotații ale Pământului în jurul Soarelui. Nu există nicio exagerare aici; de fapt, credem că această predicție este prea blândă."[92]

În vârstă de şaizeci de ani, Dmitriev are un trecut profesional impresionant, cu peste 300 de articole publicate în revistele academice, majoritatea pe teme de geofizică şi meteorologie, cu referire atât la Pământ, cât şi la alte planete. A scris, de asemenea, o serie de cărți de specialitate şi a primit numeroase distincții şi premii, printre care Simbolul Onoarei (Znak Pocheta), un premiu sovietic pentru dezvoltarea unor metode de prospectare a minereurilor importante, precum nichel, fier, aur, uraniu şi țiței.

În ciuda acestor onoruri, nu aveam nicio garanție că omul nu era sărit de pe fix. Încercarea de a lua legătura cu el se dovedise atât de frustrantă, încât am fost la un moment dat pe punctul de a anula călătoria în Rusia. Omul nu era niciodată la biroul său şi de trei ori când i-am telefonat acasă, el sau soția lui mi-a închis aparatul în nas. Au intervenit apoi intermediari

---

92 Dmitriev, „Planetophysical State".

vorbitori de limba rusă şi au stabilit „întâlniri” la telefon, care au fost anulate cu scuze de tipul: „Dr. Dmitriev e plecat să studieze furtunile. Se întoarce peste o lună.” Am avut nevoie de zece săptămâni pentru a-l prinde la o discuție, iar atunci mi-a sugerat să-i transmit prin fax o listă cu întrebările pe care doream să i le pun. Mi s-a părut o idee constructivă, aşa că am tradus întrebările în rusă, i le-am trimis prin fax şi prin e-mail, dar n-am primit niciun răspuns.

Studiile sale asupra norilor interstelari de energie îi conferă un loc în marea tradiție a științei spațiale ruse. Este posibil ca într-o zi rușii să fie considerați la fel de obsedați de cercetarea spațiului cosmic cum erau mayaşii de studierea cerului. Cu o economie care s-a dovedit a fi cam un sfert din cea americană şi standard de viață chiar mai scăzut, Uniunea Sovietică a reuşit, vreme de decenii, să țină pasul cu Statele Unite în cursa pentru cucerirea spațiului. După lansarea cu succes a primului satelit, Sputnik, în 1957, rușii au înregistrat primele reuşite în domeniul sondelor lunare, cu Luna 2 şi Luna 3, în 1959. De asemenea, au trimis primul cosmonaut în spațiu, pe Iuri Gagarin, doi ani mai târziu, au înființat prima stație spațială, Saliut, în 1971, şi prima stație spațială funcțională pe termen lung, Mir, în 1986, aceasta din urmă operând până în 2001.

Eram curios să-i întâlnesc pe Dmitriev şi pe colegii săi, dar când avionul a început să coboare

spre Moscova, unde urma să petrec vreo două zile, m-am pomenit călcând frâna, aşa cum ar face-o un pasager speriat într-o maşină care dă de necaz. Din câte îmi pot închipui eu, piciorul meu drept era animat de spiritul tatălui meu, care nu ar fi fost deloc mulțumit să ştie că fiul lui se îndreaptă spre ceea ce, pentru el, avea să rămână totdeauna capitala lumii comuniste.

Tatăl meu a fost prizonier în Italia în cursul celui de-al Doilea Război Mondial şi s-a considerat norocos pentru că a fost capturat; prietenii lui cei mai buni muriseră amândoi în tranşee, unul în dreapta şi celălalt în stânga lui. Slavă Domnului, n-a fost acelaşi Edward D. Joseph cu care l-a confundat Departamentul de Război când le-a trimis părinților lui o telegramă prin care îi anunța că îi fuseseră amputate şi brațele şi picioarele, ca urmare a rănilor căpătate în luptă. Mama lui a refuzat cu îndârjire să creadă veştile, s-a dus la biserica catolică maronită St Anthony din Danbury, Connecticut, a căzut în genunchi la intrare şi s-a târât astfel până la altar plângând, implorând şi blestemându-l pe Dumnezeu. Şi a funcționat.

Întors acasă, după circa şase luni în care se trezea în mijlocul nopții şi dădea buzna în curte, săpând tranşee şi urlând „Vin nemții! Vin nemții!”, tata a revenit aproape la normal. Din punct de vedere politic, era republican şi se opunea războiului, având ca slogan „America – iubeşte-o

sau părăseşte-o“ – deşi a declarat la un moment dat că, dacă eu aş fi recrutat vreodată, m-ar lua înapoi şi m-ar împuşca. Nazismul s-a prăbuşit atât de repede, încât mulți patrioți, printre care şi tatăl meu, au simțit nevoia să umple cu altceva locul rămas gol în dreptul categoriei „inamic”. Acest altceva s-a dovedit a fi, convenabil, comunismul, aliatul nazismului pe vremea în care Hitler şi Stalin îşi dădeau mâna. Două dintre foarte rarele momente când tata s-a înfuriat pe mine au avut de-a face cu comunismul. La fel ca mulți băieți care se maturizau în anii 1960, voiam şi eu să fiu astronaut – lucru de care tata era mândru. Într-o zi, m-a prezentat unui om despre care acum îmi dau seama că era noul lui şef şi mi-a cerut să-i spun respectivului care era eroul meu – închipuindu-şi că acesta era John Glenn, primul astronaut american care a zburat pe orbită în jurul Pământului.

— Iuri Gagarin, am răspuns vesel, cosmonautul sovietic fiind primul om în spațiu şi de asemenea primul pe orbita terestră.

A doua oară când s-a înfuriat pe mine, veneam de la şcoală – cred că eram prin clasa a doua – şi în vreme ce urcam scările spre apartamentul nostru, nu ştiu ce mi-a venit să cânt „Mamă comunistă, mamă comunistă”. Atâtea litere de M trebuie să fi sunat excelent. Cert este că tata a început să fumege. Ne aflam în toiul războiului rece şi la finele erei McCarthy, când chiar şi cele

mai nerealiste acuzații de simpatii comuniste puteau distruge o viață.

Înainte de prăbuşirea Zidului Berlinului, în 1989, o carte cu termenul „apocalipsă” în titlu ar fi avut, probabil, ca subiect inevitabilul holocaust nuclear provocat de relațiile dintre SUA şi URSS. În 1986 am colaborat la o miniserie a rețelei ABC intitulată *Amerika,* un maraton postapocaliptic de paisprezece ore, a cărui acțiune se petrecea cândva după ce comuniştii ne prinseseră pe picior greşit şi ne aveau deja în cătare, iar noi, americanii, ne predaserăm pentru a evita un catastrofal conflict nuclear. Sovieticii – prevedea scenariul – ne distrugeau infrastructura şi ne împărțeau țara în mici republicuțe neajutorate, până ce Ținutul de Mijloc, republica formată din Kansas, Nebraska şi împrejurimile, se revolta în mod eroic. Acum, ca printr-o ironie a sorții, fostul imperiu sovietic s-a fărâmițat în numeroase republici independente, multe dintre ele cu adevărat neajutorate. Şi cel puțin una dintre ele, Georgia, s-a revoltat.

În vreme ce mă îndreptam de la aeroport spre centrul Moscovei, nu puteam să nu mă gândesc că mă aflam totuşi pe teritoriu inamic, indiferent care era jargonul geopolitic folosit. S-a încheiat oare războiul rece sau a intrat doar într-o pauză? La fel ca mulți membri ai generației mele, am crescut cu imaginea premierului Nikita Hruşciov bătând cu pantoful în biroul său de la Adunarea Națiunilor

Unite şi strigând Statelor Unite ale Americii „O să vă îngropăm!” Privindu-l pe trecătorii mohorâți de pe străzile moscovite, nu mă puteam împiedica să-mi spun: „Ăştia sunt oamenii care aproape că ne-au venit de hac?” (Nu mă îndoiesc că ruşii sunt la fel de uimiți când îi zăresc prima dată pe americani, cu Mickey Mouse-ul şi Big Mac-urile lor.)

Plimbarea prin Piața Roşie, unde sovieticii îşi scoteau la paradă de 1 Mai arsenalul nuclear, mi-a reamintit faptul că profețiile pentru anul 2012 – când vor avea loc alegeri prezidențiale în SUA, iar Jocurile Olimpice de vară se vor desfăşura la Londra, capitala bunului nostru aliat – ar putea fi împlinite şi printr-o catastrofă provocată de om. Nu mă îndoiesc că unele focoase nucleare au ieşit într-un fel sau altul din Rusia şi au ajuns pe mâinile vreunor răufăcători din umbră, care nu aşteaptă decât momentul prielnic pentru a lovi. Oare temerile legate de anul 2012 au devenit atât de răspândite încât tind să se transforme într-o profeție care se autoîmplineşte? Este posibil ca un duşman hotărât să ne îngrozească să aleagă momentul respectiv pentru a ataca? Va spori cartea de față, dacă va avea succes, ispita pe care o reprezintă anul 2012?

Ajuns la hotel, mi-am verificat poşta electronică şi am citit un mesaj de la Dmitriev, în care îmi spunea că va face „tot posibilul” pentru a veni la întâlnirea stabilită.

Dacă eu străbat o jumătate de lume, iar tipul ăsta îşi pune coada pe spinare…

Toată aventura mea în Rusia începuse să-mi pară o uriaşă greşeală. Ca să mai salvez ceva din ea, am pornit pe străzile Moscovei, încercând să absorb cât mai mult din cultura ei, când am dat peste un semn prevestitor, într-una dintre sălile Muzeului de Artă Puşkin: portretul lui Ioan Botezătorul, de El Greco – pictura mea preferată la modul absolut. Sf. Ioan este reprezentat de El Greco ca un păgân sensibil, aproape preuman, şi totuşi cu acea profunzime de caracter fără de care nu şi-ar fi putut duce la îndeplinire misiunea sacră de a pregăti omenirea pentru venirea Fiului lui Dumnezeu.

Văzusem tabloul doar o singură dată înainte, pe 22 iunie 2000, ultima dată când îl întâlnisem pe James Lovelock, protagonistul primei mele cărți. Mă aflam în Valencia, Spania, unde Uniunea Geofizică Americană susținea cea de-a doua conferință Chapman asupra ipotezei Geea lansate de Lovelock – ipoteză conform căreia Pământul este un superorganism, nu un bulgăre neînsufleţit de apă şi țărână. În cei douăzeci de ani în care am scris despre ea, am ajuns să mă consider un fel de Boswell al mişcării Geea, deşi cel mai cunoscut biograf al lui Samuel Johnson a fost, în viața personală, o brută fără ruşine. M-am îndrăgostit pe loc de tributul mişcător, uşor forțat, adus de El Greco Sfântului Ioan, tipul de personalitate la care

putem aspira, fără a spera însă în mod rațional s-o atingem. Iar faptul că soția mea, Sherry, era născută pe 24 iunie, de ziua Sfântului Ioan Botezătorul (o zi cu adevărat festivă în Europa), îmi sporea oarecum sentimentul unei conexiuni aparte.

Faptul că am dat peste pictura aceasta la Moscova, atât de departe de locul ei de origine, în Spania, a constituit un impuls. (Există, de fapt, patru portrete identice ale Sfântului Ioan Botezătorul pictate de El Greco, aflate la Valencia, Moscova, San Francisco şi într-o altă localitate.) Dar nici dacă mi-ar fi întins cineva propriu-mi cap pe o tipsie n-aş fi fost mai uimit decât am fost peste câteva zile când, în Siberia, l-am întâlnit pe Alexei Dmitriev. Omul era parcă o copie la indigo a lui James Lovelock, cu o mustață atât de bine desenată, încât ai fi zis că-i falsă. Singurele lucruri care îi deosebeau pe cei doi supli oameni de ştiință erau trei kilograme, doi centimetri şi zero şuvițe de păr alb. Amândoi trăiau şi munceau în stil neconvențional (unul la Akademgorodok, un orăşel în Siberia, celălalt la St Giles-on-the-Heath, un sătuc într-o zonă rurală a Angliei) şi ambii erau purtători ai unor mesaje convingătoare despre soarta Pământului.

În plus, după cum am constatat, amândoi erau renumiți în domeniul lor de activitate. Omul, despre care mă temusem că va fi vreun profesor țicnit plecat pe undeva pe transsiberianul lui – la

urma urmei a prezis că ne îndreptăm spre un nor de energie care va zgâlțâi sistemul solar în toate direcțiile posibile – s-a dovedit a fi un tip bonom şi amabil, o celebritate care mă tot amânase fiindcă, la fel ca orice altă celebritate, era asaltată de solicitări şi trebuia să-şi drămuiască bine timpul.

Sistemul solar se încălzeşte

„Aş vrea să spun ceva la începutul acestui interviu. Există trei importante surse de energie pe care oamenii de ştiință tradiționalişti le ignoră sau le minimalizează. Ele sunt: (1) condițiile dinamice, incrementale, ale mediului interplanetar, (2) efectele energetice ale configurației planetare a sistemului solar, și (3) impulsurile din centrul galaxiei", a declarat Dmitriev.

Acestea sunt afirmații cu greutate şi cu implicații pentru momentul 2012.

Pentru început, Dmitriev este de părere că întregul sistem solar se încălzeşte. Pentru a vă face o idee, gândiți-vă la încălzirea globală ridicată la gradul n.

Cei mai mulți dintre noi am învățat că ne mişcăm întotdeauna în moduri pe care nu le putem simți. Pe lângă rotația zilnică în jurul axei Pământului şi revoluția anuală în jurul Soarelui, suntem, de asemenea, pasageri ai sistemului solar, care se deplasează pe o orbită imprecisă în cadrul galaxiei, aceasta la rândul ei circulând,

Dumnezeu ştie cum, prin univers. Fireşte, astronomii mayaşi din Antichitate au studiat intens fenomenul, dar pentru noi mişcarea sistemului solar şi a Căii Lactee pare irelevantă – doar un detaliu tehnic de natură cosmică. Nimeni nu a menționat vreodată posibilitatea ca sistemul solar să se apropie de un set nou şi, posibil, ostil de circumstanțe, deşi logica nu ar contrazice o astfel de eventualitate. Nimeni nu ne garantează că spațiul interstelar va rămâne pentru veşnicie şi pretutindeni rece, negru şi gol.

Suntem toți pasageri ai unei nave – sistemul solar – care înaintează spre zone cu vreme furtunoasă, mai exact, cu turbulențe interstelare.

Iar în privința furtunilor, siberienii au cunoştințe vaste. L-am întâlnit în sfârşit pe Dmitriev la simpozionul internațional pe tema influenței factorilor heliogeofizici asupra sănătății umane, care a avut loc pe 15 şi 16 noiembrie 2005 şi a fost găzduit de Centrul Ştiințific de Medicină Clinică şi Experimentală al filialei siberiene a Academiei Ruse de Ştiințe, cu sediul la Akademgorodok – oraş în care savantul rus a trăit cea mai mare parte a vieții sale profesionale.

Akademgorodok este un soi de utopie fondată la sfârşitul anilor 1950, la 50 de kilometri de Novosibirsk şi destinată a fi un centru al cercetărilor sovietice ultrasecrete în domeniul armamentului, al aplicațiilor spațiale, al medicinei experimentale şi al studiilor parapsihologice,

considerate un aspect al spionajului şi al ştiinţei armelor. Cei mai buni şi mai străluciți savanți ruşi erau nu tocmai exilați în acest orăşel de la marginea pădurii, ci doar adăpostiți aici, departe de orice ispite şi de privirile iscoditoare ale Occidentului. Nimic în el nu aminteşte de vreun gulag. Locuitorii lui dispun de facilități mai bune şi de o mult mai extinsă libertate culturală şi intelectuală decât ar fi fost de aşteptat de la autoritățile statului sovietic. Evenimentul care se apropia cel mai mult de festivalul Woodstock, în întreaga istorie sovietică, era sărbătoarea anuală de 1 Mai de la Akademgorodok. În plus, existau în oraş o cafenea excelentă, cu muzică şi poezie, şi tot felul de alte posibilități subversive de distracție.

Astăzi, cea mai mare parte a cercetărilor militare secrete desfăşurate în Akademgorodok a fost desecretizată. În cafeneaua disidenților funcționează acum o bancă. Se spune că Intel va construi în apropiere un parc industrial. Iar pizzeria New York are o Statuie a Libertății iluminată cu neon. Dar tânăra generație nu este pe deplin convinsă. Tinerii pleacă din Akademgorodok spre Moscova sau spre Occident, deşi relativ vorbind, oraşul n-o duce rău. Populația sa scade cu numai câteva zecimi de procent în fiecare an, în vreme ce proiecțiile oficiale pentru Rusia întreagă indică o scădere de 25 de procente în următoarele două decenii, vârsta medie variind cu un deceniu sau chiar mai mult.

Generația lui Dmitriev însă este stabilită acolo definitiv. Salariile pe care le câştigă nu le-ar ajunge în Moscova nici pentru a închiria o cabină telefonică şi, în plus, tradiția academică a experimentelor ferite de ochii lumii şi libertatea de a studia tot ceea ce ar conferi Maicii Rusia un avantaj ar fi imposibil de regăsit altundeva. Iar stimulentele-amintire din era sovietică funcționează încă. La conferința la care l-am întâlnit pe Dmitriev, masa de prânz pentru mine şi interpreta mea, Olga Lukaşenko, o strălucită doctorandă, m-a costat cam un dolar şi jumătate – supă, sendviş, desert şi băutură, dar fără şervete.

*

E un obicei grosier acela de a judeca oamenii după hainele pe care le poartă. Costume lucioase, cămăşi albe apretate şi cravate de poliester erau pretutindeni în jurul lui Dmitriev care, prin comparație, părea îmbrăcat în caşmir. Publicase de scurt timp un nou articol ştiințific pe tema continuumului spațio-temporal şi, după ce s-a scuzat pentru o clipă în timpul interviului nostru pentru a da câteva autografe, mi-a explicat că ideea conform căreia spațiul interstelar nu este omogen este cât se poate de firească şi corespunde tipului de gândire pe care ar trebui să-l dezvoltăm după o jumătate de secol de explorări spațiale.

Să ne gândim la întinderea oceanelor. Primii exploratori credeau că acestea sunt omogene, că

au oriunde aceleaşi caracteristici – apă şi valuri. Ca primă supoziție de lucru, ideea a fost utilă prin faptul că le-a permis navigatorilor să pornească la drum cu încredere. Apoi, pe măsura acumulării unei experiențe directe, a apărut şi cunoaşterea detaliată privind înălțimea valurilor, fundul mării, stâncile submarine şi coralii. Aceste aspecte nu au anulat supoziția inițială, anume că, de pildă, oceanul este pretutindeni constituit din apă sărată (nepotabilă, aşa cum spațiul cosmic este irespirabil), e suficient de adânc pentru a îneca un om şi periculos sau riscant. Dar de la calmul sticlos al Oceanului Indian – aparent cea mai puțin probabilă origine a unui tsunami ucigaş – la furtunosul Atlantic de Nord, navigatorii au început să discearnă deosebiri esențiale în ceea ce fusese considerat inițial un mediu uniform.

Ideea este aplicabilă în egală măsură spațiului cosmic. A fost utilă presupunerea inițială, că totul e vid şi că în cadrul sistemului solar condițiile variază, în principal, în funcție de distanța față de Soare. Prin urmare, s-a considerat că spațiul interstelar, cu privire la care dispunem de o cunoaştere mult mai puțin directă, este şi mai lipsit de caracteristici distinctive. Desigur că Dmitriev nu este primul care recunoaşte aceste adevăruri evidente (privite retrospectiv), însă este în mod cert în avangarda celor care înțeleg modul în care eterogenitatea spațiului afectează situația actuală a Pământului.

La fel ca un pilot ce le cere pasagerilor să-şi încheie centurile de siguranță sau ca un căpitan care comandă închiderea hublourilor, Dmitriev ne avertizează că apropiatele turbulențe nu constituie doar o problemă teoretică, ci una reală, pe care trebuie s-o tratăm neîntârziat.

Pentru a înțelege ce anume se întâmplă în sistemul nostru solar, să lăsăm la o parte modelele standard pe care le vedem, în general, în şcoli sau în sălile muzeelor. Să ne imaginăm în locul acestora o uriaşă sferă de lumină, numită heliosferă. Ea străluceşte cel mai puternic în centru, unde se află Soarele, luminozitatea ei pălind pe măsură ce ne îndreptăm spre exterior. Planetele, sateliții, asteroizii, cometele, toate fac ceea ce fac în mod obişnuit, rotindu-se, orbitând şi învârtindu-se în acest mare glob de lumină. Iar heliosferă, la rândul ei, goneşte prin spațiu, situată pe un braț al galaxiei noastre, aceasta din urmă zburând şi rotindu-se şi ea.

Multă vreme am presupus că toate aceste mişcări vor fi, întotdeauna, ca o plimbare lină. Acum, explică Dmitriev, heliosferă a ajuns într-o zonă accidentată – benzi şi striații magnetizate, care conțin hidrogen, heliu, radicali hidroxil (un atom de hidrogen unit printr-o singură legătură chimică de un atom de oxigen) şi alte elemente, combinații de elemente şi compuşi: resturi spațiale, posibil rezultate de la explozia unei stele.

La fel ca orice obiect călătorind printr-un mediu

oarecare – ca o ambarcațiune pe apă, spre exemplu – heliosfera creează o undă de şoc în fața ei, împingând din drum particulele existente în spațiul interstelar. Unda de şoc a devenit mai amplă şi mai voluminoasă odată ce heliosfera a pătruns în această regiune mai densă a spațiului, unde există mai multe particule care trebuie împinse. Dmitriev estimează că unda de şoc a heliosferei s-a mărit de zece ori, de la 3 sau 4 AU la 40 AU sau chiar mai mult. (O unitate astronomică, AU, este distanța de la Pământ la Soare, adică aproximativ 150 de milioane de kilometri.)

„Această îngroşare a undei de şoc a determinat formarea unei plasme neştiute în stratul parietal, ceea ce a dus la un exces de plasmă în jurul sistemului solar şi apoi la pătrunderea acesteia în mediul interplanetar… O atare pătrundere constituie un fel de donație de materie şi energie făcută de spațiul interplanetar sistemului nostru solar” [93] , scrie Dmitriev în controversata sa monografie *Starea planetofizică a Pământului şi vieții.*

Cu alte cuvinte, unda de şoc s-a înfăşurat pe frontul heliosferei, aşa cum flăcările cuprind partea din față şi lateralele unei navete spațiale la reintrarea ei în atmosferă, numai că naveta are scuturi special proiectate, care o protejează

---

[93] *Ibid.*

împotriva aprinderii. După spusele lui Dmitriev, unda de şoc tinde să pătrundă acum în heliosferă, ajungând în regiunile în care ar fi fost dispuse scuturile termice, dacă bunul Dumnezeu ar fi avut prevederea de-a echipa sistemul solar cu aşa ceva. Rezultatul este acela că mari cantități de energie sunt injectate în spațiul interplanetar, determinând un comportament haotic al Soarelui, afectând câmpul magnetic terestru şi, posibil, exacerbând încălzirea globală prin care trece planeta noastră.

Dmitriev şi colegii săi au descoperit unda de şoc analizând datele trimise de misiunea Voyager de la periferia sistemului solar. Misiunea cuprinzând două sonde a fost lansată în 1977, profitând de o rară aliniere a planetelor Jupiter, Saturn, Uranus şi Neptun, astfel încât câmpurile lor gravitaționale să poate fi utilizate pentru a accelera sondele la viteze altfel imposibile. Voyager I şi II au transmis informații detaliate despre sateliții, inelele şi condițiile magnetice ale planetelor exterioare vreme de peste zece ani; apoi, în 1988, s-au îndreptat spre heliopauză – granița dintre sistemul solar şi spațiul interstelar, la circa 16 miliarde de kilometri depărtare de Soare.

Dmitriev şi colegii săi au comparat datele trimise de Voyager cu cele derivate din cercetări mai recente publicate în jurnale ştiințifice ruseşti şi occidentale, dar şi cu date ale NASA şi ESA. Astfel, au descoperit dovezi uimitoare, dar concludente,

care atestă că, de la cei mai mărunți şi mai înghețați sateliți naturali ai planetelor exterioare până la inima Soarelui însuşi, heliosfera se comportă într-un mod mai turbulent decât în urmă cu douăzeci de ani, de când datează primele măsurători Voyager.

Norul interstelar de energie a fost intens studiat de savanții ruşi, mai cu seamă de Vladimir B. Baranov, care, în 1995 a fost numit Profesor Soros la Universitatea de Stat din Moscova. Titlul este conferit de George Soros, miliardarul filosof peripatetician renumit pentru „colecția" sa de genii creative şi ştiințifice. Cercetările lui Baranov cu privire la hidrodinamica plasmei interplanetare[94] şi la decelerarea vânturilor solare ca urmare a mediului interstelar au fost publicate pe larg în literatura rusă, inclusiv în *Soros Educațional Journal.* Baranov a creat un model matematic al heliosferei pe baza datelor primite de la sondele Voyager. În 1999, la o conferință dedicată lui Baranov la aniversarea a şaizeci şi cinci de ani, oameni de ştiință din Rusia, restul Europei şi Statele Unite ale Americii au analizat respectivul model, care indică o corespondență de 96 la sută între datele transmise de Voyager, informațiile mai recente ale NASA şi ESA şi evaluările lui Dmitriev privind spațiul şi energia, rusul apreciind că heliosfera va rămâne vreme de 3000 de ani în

---

94 Baranov, „Interstellar Medium".

unda de şoc.

Aceasta are cea mai mare forță în partea anterioară a heliosferei, în mişcarea ei prin spațiul interstelar, aşa cum chila unei ambarcațiuni este mai ascuțită în față, acolo unde corpul ei despică apele. Prin urmare, unda de şoc afectează cel mai puternic atmosfera, climatul şi câmpul magnetic ale planetelor exterioare – Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, Pluton şi recent descoperita Planetă X. (Astronomii se întreabă acum dacă Pluton şi Planeta X sunt într-adevăr planete propriu-zise, dar cu excepția unei reticențe sentimentale cu privire la „degradarea" lui Pluton, această dispută depăşeşte anvergura cărții de față.)

Uranus şi Neptun au suferit deja o inversare a polilor, aşa cum a început să se întâmple şi pe Pământ, după părerea unor specialişti. Atmosferele ambelor planete strălucesc mai viu şi par a se încălzi – ceea ce s-ar întâmpla în cazul unui influx de energie. Aurorele, spectaculoasele jocuri de lumini produse de pătrunderea bruscă a radiațiilor într-o atmosferă, au apărut recent pe Saturn, planetă care la sfârşitul lunii ianuarie 2006 i-a delectat pe astronomi cu o furtună cât Marte, cu fulgere de o mie de ori mai puternice decât cele de pe Terra. Gheizere precum cele[95] din Parcul Yellowstone au fost văzute pentru prima

---

[95] Phillips, „Radical!".

dată erupând pe Enceladus, unul dintre sateliții lui Saturn.

Jupiter manifestă unele dintre cele mai pronunțate efecte ale undei de şoc. Câmpul magnetic al celei mai mari planete a heliosferei şi-a dublat dimensiunile, extinzându-se acum până la Saturn. Câmpurile magnetice sunt, de fapt, câmpuri de energie; dublarea dimensiunilor în cazul lor necesită dublarea cantității de energie care le susține. Dacă ar fi vizibil cu ochiul liber de pe Terra, câmpul magnetic al lui Jupiter ar apărea acum mai mare decât Soarele. Aurorele licăresc între Jupiter şi Io, unul dintre sateliții săi, care este caracterizat, de asemenea, de o activitate vulcanică fără precedent. Dar cea mai şocantă a fost descoperirea făcută în martie 2006, că pe Jupiter se formează o nouă pată roşie, o furtună magnetică permanentă, mare aproximativ cât Pământul.

Astronomii urmăresc această nouă pată roşie, numită oficial Oval BA, încă din anul 2000, când trei pete mai mici s-au ciocnit şi s-au unit, formând furtuna actuală. Acum ea atinge aproape jumătate din dimensiunile petei roşii inițiale – cea mai puternică furtună din sistemul solar, existentă de cel puțin 300 de ani.

„Monitorizăm de ani buni planeta Jupiter pentru a vedea dacă Oval BA devine roşie şi, în sfârşit, se

pare că acest lucru se întâmplă”[96], declară Glenn Orton, astronom în cadrul Laboratorului pentru Propulsie cu Reacție (LPR) din Pasadena, California. Orton explică apoi că accentuarea nuanței roşii a petei Oval BA sugerează că furtuna îşi măreşte dimensiunile şi se intensifică. De unde provine energia care o alimentează? LPR nu oferă un răspuns la această întrebare. Dmitriev şi Baranov indică spre unda de şoc, care injectează energie în atmosfera jupiteriană, declanşând furtuni electrice şi erupții vulcanice.

Efectele undei de şoc încep să fie detectate şi la planetele interioare. Atmosfera lui Marte devine mai densă şi deci mai aptă pentru a susține viața, dat fiind că o atmosferă densă oferă o protecție mai eficientă împotriva radiațiilor cosmice şi solare. Atmosfera lui Venus suferă schimbări ale compoziției chimice şi ale calităților optice, devenind mai luminoasă – fapt care sugerează o sporire a conținutului ei energetic.

Deşi se află în centrul heliosferei şi deci este cel mai departe de efectele undei de şoc, Soarele este mult mai susceptibil decât planetele la infuziile de energie. Aşa cum apa nu poate absorbi apă şi solul nu poate absorbi sol, nici masa de energie a Soarelui nu poate absorbi şi disipa altă energie la fel de eficient ca planetele reci şi dure. De aceea, chiar şi aporturile energetice reduse ale undei de

---

[96] Phillips, „Jupiter’s New Red Spot”.

şoc au deja un impact semnificativ asupra astrului nostru.

„Activitatea solară crescută este rezultatul direct al fluxurilor mai mari de materie, de energie şi de informaţie pe care le receptăm pe măsură ce pătrundem în norul interstelar de energie. Soarele este supus la noi solicitări, iar noi resimţim impactul lor aici, pe pământ", a declarat Dmitriev în cadrul interviului nostru.

Ceea ce afectează Soarele ne afectează pe noi – iată care este mesajul. Din punctul de vedere al lui Dmitriev, toate planetele, inclusiv Terra, se află într-un dublu pericol, suferind efectele undei de şoc atât direct, cât şi indirect, prin intermediul turbulenţelor pe care unda le provoacă în Soare.

„Există indicii convingătoare şi cât se poate de clare ale acestui fenomen ameninţător (unda de şoc) atât pentru Pământ, cât şi pentru spaţiul înconjurător… Pentru noi, cu adevărat important este să le înţelegem, să le acceptăm şi să încercăm să supravieţuim", a adăugat Dmitriev.

De două ori of

În eventualitatea că Pământul ar deveni de nelocuit, ultima soluţie a omenirii a fost dintotdeauna zborul în spaţiul cosmic şi stabilirea acolo. Luna, desigur, a fost prima opţiune, fiindcă se află aproape şi datorită probabilităţii recent descoperite ca pe suprafaţa ei să existe cantităţi

substanțiale de gheață care ar putea fi topite, iar apa rezultată electrolizată, pentru a obține oxigenul necesar respirației. Marte şi Io, unul dintre sateliții naturali ai lui Jupiter, au fost de asemenea menționate ca fiind potențial locuibile. De fapt, a luat ființă chiar şi un fel de mişcare socială pe baza ideii că formarea unor colonii în spațiu nu este doar expresia spiritului de aventură, ci o nevoie presantă:

> Misiunea [...] este aceea de a proteja specia umană şi civilizația ei împotriva distrugerii provocate de o catastrofă globală, incluzând aici războiul nuclear, actele de terorism, molimele şi coliziunile cu asteroizi. Pentru a-şi îndeplini misiunea, ARC (Alliance to Rescue Civilization – Alianța pentru Salvarea Civilizației) s-a devotat înființării unor facilități permanent locuite pe Lună şi în alte regiuni ale spațiului extraterestru. Aceste facilități vor păstra copii de rezervă ale reuşitelor ştiințifice şi culturale ale omenirii şi ale speciilor importante pentru civilizația noastră. În eventualitatea unei catastrofe globale, facilitățile ARC vor fi pregătite să readucă pe Pământ tehnologia, arta, istoria, plantele, animalele şi, dacă va fi necesar, şi oamenii.[97]

Iată ce scrie Steven M. Wolfe, unul dintre directorii ARC.

Ideea este să împărțim riscul – să punem ouăle în mai multe coşuri, am putea spune – şi să răsuflăm ceva mai uşor. Dar dacă Dmitriev nu

---

[97] Wolfe, „Alliance to Rescue Civilization" 2.

greşeşte în privința apropierii noastre de norul interstelar de energie, atunci întregul sistem solar se va afla în aceeaşi dificultate ca şi Pământul, atunci ouăle noastre vor trebui să călătorească al naibii de mult ca să găsească un al doilea coş disponibil. În cel mai bun caz vom fi nevoiți să găsim un alt sistem stelar către care să fugim, unul suficient de apropiat pentru ca oamenii – poate conservați criogenic – să poată supraviețui călătoriei. În prezent, primul pe lista țintelor noastre este sistemul Alfa Centauri, format din trei stele: Alfa Centauri A, Alfa Centauri B şi Proxima Centauri. Prima este asemănătoare cu Soarele şi se poate să aibă planete care se rotesc în jurul ei. Vestea cea bună este aceea că Alfa Centauri e sistemul stelar aflat cel mai aproape de noi. Vestea rea este că acest „aproape" înseamnă 40 de trilioane de kilometri distanță. Am avea nevoie de patru ani dacă ne-am deplasa cu viteza luminii, 300.000 de kilometri pe secundă, pentru a ajunge acolo. Cu actuala tehnologie de care dispunem, am face pe drum cam jumătate de milion de ani – ceea ce, dacă e să vedem partea plină a paharului, înseamnă mult mai puțin decât i-ar trebui unei specii noi şi inteligente să evolueze, dacă norul energetic al lui Dmitriev ne va prăji până la stadiul de microbi, gâze şi altele asemenea.

Lucrările sunt în curs. În sud-vestul statului New Mexico, nu departe de locul în care Richard Branson, Paul Allen şi ai lor îşi stabilesc

„cosmoportul”, funcționează – printr-o pură coincidență – obligatoria conspirație francmasonică/neofascistă condusă în secret de Vatican prin intermediul unor elemente putrede ale CIA; conspiratorii lucrează zi şi noapte pentru a elibera trilioane de dolari din conturile mafiote (bani ținuți ostatici în mod imoral şi ilegal de lacomii bancheri internaționali), cu care vor cumpăra suprafețe de pământ pentru a construi un oraş subteran (dacă oraşul ar fi ridicat la suprafață, oamenii ar putea începe să pună întrebări), unde vor creşte vite şi alte resurse alimentare speciale şi vor asambla o navetă spațială modulară ce va permite unui grup de 160 (numărul ideal) sau 144.000 (alt număr ideal) de indivizi aleşi să părăsească Pământul chiar înainte ca acesta să se facă fărâme în decembrie 2012, şi să se îndrepte – folosind un minireactor de fuziune nucleară – spre un sistem stelar apropiat pe care îl vom numi, pentru scopurile acestei discuții neoficiale, Rom, unde o planetă de tipul M, asemănătoare cu Terra, aşteaptă să fie colonizată.

I-am întâlnit pe câțiva dintre indivizii ăştia, care s-au arătat dispuşi să-mi ofere cazare de cinci stele pe Rom şi care m-ar lăsa, probabil, să le pilotez nava spațială dacă le-aş cumpăra, de pildă, o Toyota.

Ținând seama de alternativă, mai degrabă aş merge pe mâna lor decât pe cea a Mişcării pentru Extincția Umană Voluntară, al cărei motto,

„Trăieşte îndelung şi apoi dispari de tot”, ar da bine tatuat pe piele.

9
Prin oglinda imaginației

În mod cert, nu mâncarea georgiană – un amestec fericit de gastronomie rusă vârtoasă şi artă culinară sănătoasă din Orientul Mijlociu – a fost cea care mi-a provocat coşmarul. Preparatele acelea comuniste erau atât de gustoase, încât şi tata s-ar fi înfruptat din ele, deşi nu înainte de a-mi aminti că Iosif Stalin era originar din Georgia şi că, din unele puncte de vedere, a fost mai rău decât Hitler. Poate că drumul înapoi de la restaurant a fost de vină. Aş fi crezut că siberienii ştiu cum să conducă pe zăpadă, dar am ajuns să mă rog şi să fac mătănii precum şoferul rastafarian. Fireşte, coşmarurile fac parte din tacâmul apocalipsei 2012, deşi în general dorm surprinzător de bine, cu excepția nopților în care colții marelui rechin alb smulg hălci din psihicul meu. Din câte-mi pot da seama, camera de hotel din Novosibirsk a fost cea care mi-a pus capac. Pe vasul de WE am găsit o bandă pe care scria „Dezinfectat”. Dar perdeaua de la duş cu certitudine nu suferise acelaşi tratament.

Faptul că mucegaiul de pe perdeaua de la duş ar putea constitui cel mai de seamă triumf din istoria Pământului şi poate chiar a sistemului solar se

potriveşte bine cu tărâmul subconştient al viselor. Fiindcă o veritabilă revoltă a mucegaiului numit cianobacterii, survenită cu 2,5 miliarde de ani în urmă, a fost cea care a creat cel mai teribil haos şi a dat naştere vieții aşa cum o ştim astăzi.

Înainte de apariția cianobacteriilor, viața pe Terra era reprezentată doar de organismele anaerobe (care se dezvoltă în lipsa oxigenului). Aceste bacterii se fereau de lumina soarelui şi, prin procesul de fermentație, distrugeau lent legăturile din moleculele unor gaze precum hidrogenul sulfurat, pe care vulcanii îl aruncau din abundență în atmosferă. Unul dintre compuşii pe care organismele anaerobe nu-l puteau descompune era hidroxidul de hidrogen, adică apa – cea mai larg răspândită substanță de pe Pământ. Aşa se face că după un miliard de ani de robotealã în întuneric, vreme în care şi-au preparat propriile lor versiuni de vin, brânză şi sos de soia, aceşti fermentatori au fost înlocuiți de cianobacterii, organisme care au ieşit la lumină şi au folosit razele solare pentru a descompune moleculele de apă. Hidrogenul astfel eliberat s-a combinat cu dioxidul de carbon din atmosferă, formând carbohidrați şi zaharuri care, câțiva paşi mai departe pe drumul evoluției, au fost metabolizate de plantele rudimentare existente.

La început, oxigenul eliberat de cianobacterii a fost absorbit de metale, sub formă de rugină, şi de gaze, în primul rând de metan. Dar după circa un

milion de ani, oxigenul a început să se acumuleze în aer, sporind de la mai puțin de unu la sută din totalul atmosferei, înainte de apariția cianobacteriilor, la o valoare apropiată de cea actuală, de 21 de procente – a declarat în cadrul interviului nostru Heinrich Holland, geochimist de la Harvard. Toate organismele anaerobe – cu excepția câtorva care s-au refugiat în mâlul de pe fundul oceanelor sau sub roci – au fost distruse de oxigenul gazos.

Aceasta a fost cea mai gravă criză produsă de poluare în întreaga istorie a Terrei şi a forțat cianobacteriile să scoată încă un truc din sacul cu minuni al evoluției. După nenumărate experimente eşuate în manipularea oxigenului, într-un târziu au învățat cum să elimine prin respirație deşeurile rezultate din propriul lor metabolism. (Vorbim aici de un truc cu adevărat ingenios, fiindcă, prin definiție, deşeurile sunt toxice pentru organismul care le produce.) Eforturile au meritat: respirația aerobă s-a dovedit a fi extraordinar de eficientă, de vreo optsprezece ori mai puternică decât corespondentul ei anaerob.

„Cianobacteriile dispuneau acum atât de fotosinteză, proces care genera oxigenul, cât şi de respirația care îl consuma. Ele şi-au găsit astfel un loc sub Soare”[98], scriau Lynn Margulis şi Dorion

---

[98] Margulis and Sagan, *Microcosmos,* 55.

Sagan.

Deşi sunt încă prezente în forma lor originară, printre altele în mucegaiul de pe perdeaua de duş din camera mea de hotel, majoritatea cianobacteriilor au evoluat de mult, devenind cloroplaste – maşinăriile de fotosinteză din celulele vegetale. Aşa avansat cum este, procesul de fotosinteză nu poate prelucra imensele cantități de apă sărată de pe Terra. Clorura de sodiu şi celelalte săruri din apa de mare distrug electrolitic membranele celulare şi scurtcircuitează chimismul acestora. În conformitate cu spusele lui Margulis însă, există comunități formate din specii diferite de microorganisme care au învățat să coopereze între ele şi să elimine sarea din apa de mare, captând-o şi apoi „deghizând-o", astfel încât să nu se mai poată dizolva la loc.

Imaginați-vă o comunitate de microorganisme care pot nu doar să desalinizeze apa mării, ci şi să utilizeze apa dulce rezultată, pentru fotosinteză. Ideea nu este chiar exagerată, ținând cont de o poveste deja celebră a reactoarelor nucleare naturale de la Oklo, o mină de uraniu exploatată de francezi în Gabon, Africa. Când primele transporturi de minereu au fost gata pentru procesare, s-a constatat că din ele a fost extras izotopul fisionabil U235. A fost suspectată o mână teroristă. Autoritățile s-au pregătit pentru ce era mai rău. Dar toată lumea s-a relaxat când s-a constatat că furtul avusese loc cu vreo 2-2,5

miliarde de ani în urma, în vremea în care oxigenul a pătruns pentru prima dată în atmosfera africană. Se pare că, anterior, insolubilul minereu de uraniu a fost oxidat[99], dizolvat în apa din sol şi de acolo a ajuns în râuri. Bacteriile au învățat cum să-l adune şi să-l prelucreze, acumulând în cele din urmă atât de mult, încât s-a atins masa critică. O reacție în lanț a fost astfel inițiată şi propagată vreme de milioane de ani, bacteriile distribuind fără riscuri reziduurile ca produse stabile de fisiune, în mediul terestru.

Prin urmare, dacă au învățat să construiască şi să opereze un reactor nuclear, bacteriile pot învăța, de asemenea, cum să desalinizeze apa de mare şi să prelucreze prin fotosinteză produşii rezultați. Furtuni de foc incontrolabile ar face prăpăd, dacă apele oceanelor ar fi descompuse, iar oxigenul şi hidrogenul astfel obținute s-ar risipi în atmosferă. Ar fi catastrofa care ar pune capac tuturor catastrofelor – din punctul de vedere al omenirii. Planeta în sine şi-ar reveni şi s-ar adapta la noile condiții, aşa cum a făcut şi prima dată, când oxigenul s-a răspândit în atmosferă, facilitând apariția unei noi şi mai inteligente specii (de bacterii). Focul nu a constituit o problemă în perioada primei crize generate de oxigen, cu 2,5 miliarde de ani în urmă, fiindcă nu exista pe Pământ nimic care să ardă, nici plante şi nici alte

---

[99] Joseph, *Gaia,* 193.

tipuri de materii organice.

Bacterii care incendiază oceanele – iată cam despre ce a fost coşmarul meu, plus faptul că întregul sistem solar a luat şi el foc, fiindcă Soarele a luat-o razna şi a scăpat de sub control propria sa fuziune termonucleară, drept care întunecatul ocean al spațiului a explodat în ziduri de foc înalte de milioane de kilometri, zdrobind insule cât planetele şi arzându-le ca pe nişte foi de hârtie.

Geea se înfurie

Nimeni nu poate spune cu certitudine dacă victoria cianobacteriilor primordiale a fost un simplu pas în procesul intern de evoluție al Terrei sau dacă a fost declanşat de vreun factor extraterestru, precum trecerea sistemului solar printr-un nor interstelar de energie. Dacă Dmitriev are dreptate şi astfel de nori există – iar existența lor pare logică – nu avem cum să ştim de câte ori am mai trecut prin ei înainte şi dacă această trecere este sau nu un proces ciclic.

„Efectele la nivelul Pământului (al trecerii prin norul interstelar de energie) se concretizează în accelerarea procesului de inversare a polilor magnetici, în distribuția pe verticală şi pe orizontală a conținutului de ozon şi în frecvența şi magnitudinea crescute ale evenimentelor climatice catastrofice”, scrie Dmitriev. „Răspunsul adaptativ al biosferei şi al omenirii la aceste noi condiții

poate duce la o schimbare globală şi totală a gamei de specii şi a vieții pe Pământ."[100]

Ideea că Terra are o biosferă – un înveliş în care se regăsesc, în mod normal, ființele vii, de pe fundul oceanelor până pe culmile munților şi mai sus, în atmosferă – aminteşte de ipoteza Geea a lui James Lovelock, care susține că Pământul se comportă, în general, aidoma unui organism viu. Esența ei rezidă în sistemul de feedback negativ, în cadrul căruia biosfera se ajustează şi se reglează pentru a compensa perturbările din exterior. Procesul este numit homeostazie, sau ceea ce Lovelock numeşte „înțelepciunea inconştientă a organismului". Spre exemplu, dacă s-ar încălzi dintr-odată, de pildă ca urmare a intrării într-un nor interstelar de energie, biosfera ar găsi o modalitate de a se răcori, nu hotărând în mod conştient acest lucru, ci în maniera automată, inconştientă, în care o face şi trupul uman, transpirând. Mecanismul de adaptare a biosferei la temperaturi crescânde poate varia în limite largi, de la sporirea acoperirii protectoare cu nori, pentru a umbri Pământul în fața radiației prea puternice a Soarelui, până la erupția unui supervulcan ca acela de la Lacul Toba, care acum 74.000 de ani a declanşat era glaciară.

Există anumite limite, firește, ale capacității biosferei de a se autoajusta pentru a menține un

---

[100] Dmitriev, „Planetophysical State".

statu-quo confortabil. Această capacitate scade atunci când componente-cheie ale biosferei, pe care Lovelock le aseamănă cu nişte organe vitale, nu mai funcționează.

S-au scris multe despre riscantele consecințe de natură ecologică ale distrugerii pădurilor tropicale, care acționează aidoma unui gigantic sistem de condiționare a aerului în cele mai fierbinți regiuni ale globului. Pădurile tropicale dau naştere norilor care umbresc Pământul şi care, la rândul lor, produc cantități însemnate de ploi, răcorind zonele ecuatoriale şi împiedicând deşertificarea lor. Deşi sunt uneori considerate plămânii Terrei, pădurile tropicale acționează mai degrabă ca pielea, prin capacitatea lor de a produce umiditate – deci sudoare – şi a menține astfel o temperatură adecvată a planetei. Pielea este cel mai întins organ al corpului omenesc; dacă o suprafață prea mare este arsă, organismul nu mai poate supraviețui.

„Scenariul nostru apocaliptic favorit este cel în care există un prag al creşterii temperaturii globale, dincolo de care orice încălzire rapidă va fi ireversibilă şi incontrolabilă. Pragul se situează undeva între două şi trei grade Celsius şi, dacă nu vom face nimic în acest sens, va fi atins într-un răstimp de douăzeci până la patruzeci de ani. Este o problemă cu care se vor confrunta, în principal, copiii şi nepoții noştri, însă este oricum îngrijorătoare”, afirma Lovelock.

Bazându-se pe experiența sa în domeniul mineritului, Dmitriev a identificat un nou „organ vital” al biosferei: „Dat fiind că Terra este un organism foarte bine organizat, fiecare dintre unitățile sale structurale, precum lanțurile muntoase, râurile, faliile tectonice, depozitele de minereuri şi cele petroliere etc., îndeplineşte un anumit rol funcțional în viața organismului şi în relațiile sale cu lumea exterioară. Spre exemplu, minereul de fier susține stabilitatea climatică deoarece face legătura între activitatea electrică din atmosferă şi cea din subteran.”[101]

Faptul că această capacitate a minereului de fier şi a altor metale de a conduce căldura şi electricitatea s-ar putea dovedi vitală pentru ecologia globală este una dintre acele observații care, privite retrospectiv, par evidente. Ce modalitate mai naturală de eliberare a excesului de energie din atmosferă şi de la suprafața Pământului ar putea exista, decât aceea de a o conduce în jos, prin scoarță, către manta? Dacă uriaşele depozite de minereuri metalice au fost sau nu aşezate acolo cu acest scop, ori dacă îndeplinesc această acțiune printr-o simplă întâmplare – iată o întrebare de interes academic, dar prea puțin relevantă din punct de vedere practic. Adevărul deranjant este că aceste metale au fost exploatate agresiv încă de acum 150 de ani,

---

101 *Ibid.*

de la începutul Revoluției Industriale – acesta fiind şi momentul în care a început actuala fază a procesului de încălzire globală. Dmitriev susține că extragerea respectivelor metale a redus capacitatea Pământului de a absorbi excesul de energie din atmosferă – fapt care ar putea explica, în parte, severitatea crescândă a furtunilor, ele fiind supraalimentate de energia provenită de la unda de şoc.

Dacă Terra îşi pierde capacitatea de a absorbi în siguranță excesul de electricitate atmosferică, dar primeşte tot mai multă ca urmare a norului interstelar prin care trece în prezent heliosfera, atunci noi, cei care trăim la suprafața sa, vom avea un surplus căruia va trebui să-i facem față. Şi vom fi nevoiți să găsim o modalitate în acest sens, fiindcă în mod cert nu vom renunța la exploatarea minereurilor de fier şi de alte metale prețioase. Există oare zone de conductivitate care, la fel ca pădurile tropicale, trebuie protejate pentru binele ecologiei globale? Şi la ce nivel devin pierderile de conductivitate irecuperabile?

Să ne imaginăm, pentru o clipă, cât de detestată ar fi sugestia implicită a lui Dmitriev de a reduce sau a opri exploatările miniere în Siberia – o resursă naturală prezentă în cantități mari în regiune, aşteptând să fie folosită. Cu suprafața sa de 10 milioane de kilometri pătrați, mai mare decât a teritoriului continental al Statelor Unite, şi cu numai a douăsprezecea parte din populația

acestora, adică 25 de milioane de locuitori, Siberia este mai mult decât tentantă pentru dezvoltatori. Aproape că-i pot vedea pe chinezi făcând un pas spre ruşii ezitanți. Grav suprapopulată, China ar putea muta uşor acolo, în numai un deceniu, 50 până la 100 de milioane de locuitori. În curând economia chineză va deveni a doua la nivel mondial ca amploare, dispunând de toate resursele necesare pentru a exploata țițeiul şi mineralele din Siberia.

Să salvăm Siberia? Sugestia lui Dmitriev nu este exagerată. Dacă pădurile amazoniene răcoresc sistemul climatic global, poate că Siberia şi alte regiuni bogate în minereuri sunt un fel de absorbante de şocuri (electrice) – o utilitate ecologică pe care în mod cert nu ne-am dori s-o pierdem dacă ne îndreptăm cu adevărat spre un nor interstelar de energie ce injectează în sistemul nostru climatic electricitate şi valuri de căldură, lumină şi radiație electromagnetică.

Incursiuni în noosferă

Existența biosferei implică faptul că Terra va arde mult diferit de celelalte planete, în eventualitatea unei transpuneri în realitate a coşmarului meu în care sistemul solar ar incendia spațiul interplanetar. Putem fi siguri că, amenințată cu dispariția fiind, viața luptă întotdeauna din răsputeri; coboară sub pământ,

se transformă în spori sau trimite batalioane de pompieri în clădirile arzând, în cazul lui *Homo sapiens*.

Nu la fel procedează substanțele neînsuflețite care, din câte ştim în prezent, „populează" celelalte planete, asteroizii şi, desigur, Soarele. Aceste materiale ar arde mai uşor sau mai greu, în funcție de compoziția lor, dar în niciun caz nu s-ar apăra aşa cum o face viața.

De fapt, biosfera este astfel construită încât să transforme şi să difuzeze căldura, lumina şi radiația, dacă ar fi să-l credem pe V.I. Vernadsky, specialistul rus în ecologie planetară, pe ale cărui urme calcă Dmitriev. După părerea sa, biosfera este intermediarul Terrei în „relația" cu Soarele şi, de fapt, cu întregul flux de energie cosmică. Astfel, orice schimbări survenite în Soare sau în cosmos se traduc în modificări ale vieții pe Pământ. Iată ce scrie el:

Biosfera este deopotrivă o creație a Soarelui şi rezultatul unor procese terestre. Ideile intuitive ale religiilor antice, care considerau ființele terestre şi în special oamenii ca fiind copii ai Soarelui, erau mult mai aproape de adevăr decât îşi închipuie cei care cred că viețuitoarele terestre sunt doar nişte creații efemere rezultate în urma interacțiunilor oarbe şi întâmplătoare dintre materie şi diverse forțe. Ființele care trăiesc pe Pământ sunt rodul unor procese complexe, extinse, şi constituie o parte esențială a unui mecanism cosmic armonios, în care se ştie că funcționează legi stricte, iar

simpla întâmplare nu există.[102]

Ignorarea genialei inteligențe a lui Vernadsky constituie unul dintre cele mai ruşinoase scandaluri intelectuale din analele ştiinței americane. Acesta este mesajul echipei de savanți din douăsprezece țări care a redactat lucrarea *The Biosphere: Complete Annotared Edition (Biosfera: Ediție completă revizuită).* Această primă traducere în limba engleză a uneia dintre principalele lucrări ale lui Vernadsky a apărut la circa şaptezeci de ani după publicarea cărții în rusă, franceză şi în alte limbi europene. Pentru ruşii educați, numele lui Vernadsky este la fel de bine cunoscut precum cele ale lui Darwin, Einstein sau Mendel. Şi alți europeni îi cunosc bine lucrările – ceea ce nu se poate spune despre oamenii de ştiință de limbă engleză. Chiar şi Lovelock, celălalt mare exponent al conceptului biosferei din secolul XX, a descoperit realizările lui Vernadsky abia după apariția traducerii sus-menționate.

Este interesant să remarcăm că augusta echipă de savanți occidentali care au apreciat cu atât entuziasm munca lui Vernadsky în domeniul biosferei nu a acordat acelaşi tratament scrierilor acestuia pe tema noosferei. Pentru omul de ştiință rus, noosfera este învelişul mental al planetei, suma tuturor gândurilor şi amintirilor omenirii de

---

[102] Vernadsky, *Biosphere,* 44.

până în prezent. Concept dezvoltat de Vernadsky şi de Pierre Teilhard de Chardin, paleontolog şi filosof francez, proponent al conştiinţei cosmice, noosfera este considerată produsul şi/sau izvorul tuturor minţilor de pe planetă. Comunicarea la nivel parapsihic poate fi privită ca o navigare în noosferă. Cei tentaţi să respingă ideea ca fiind cel puţin exotică ar putea să ţină seama că World Wide Web – o noţiune considerată absurdă cu numai cincizeci de ani în urmă – întrupează de fapt multe dintre caracteristicile mentalului global pe care l-a prevăzut Vernadsky.

Eu am întrezărit noosfera de două ori în cei cincizeci şi doi de ani ai mei. Prima dată când s-a întâmplat, aveam douăzeci de ani şi participam la cursul de meditaţie de patru zile pe care îl primisem cadou de la mama pentru absolvirea colegiului. Privind retrospectiv, îmi dau seama că, de fapt, era vorba mai degrabă de o trecere în revistă a metodelor de relaxare, vizualizare mentală, biofeedback şi asocieri libere. În ultima zi a cursului, am format echipe de câte doi şi ne-am axat asupra unor cazuri concrete: unul dintre parteneri rostea prenumele unei persoane despre care ştia că este bolnavă şi apoi o vedea cu ochii minţii. Cel de-al doilea partener folosea tehnici de meditaţie pentru a accesa imaginea mentală, a determina despre ce maladie era vorba şi a-i trimite apoi suferindului o lumină albă, vindecătoare.

Partenera mea, o femeie plăcută, de vârstă mijlocie, mi-a spus că numele suferindei sale era Helen. Eu am „coborât la nivelul propriu” – ceea ce în jargonul cursului presupunea să respir adânc şi să număr în sens descrescător – am receptat o imagine vagă a acestei Helen şi am văzut un trandafir ieşindu-i dintre fese. O boală ciudată! Din fericire, instructorul ne avertizase că, odată ajunşi la nivelul respectiv, vom percepe lucrurile în mod simbolic; prin urmare, am dedus că fusese extirpat ceva din zona vizualizată a femeii şi am presupus – în mod corect – că Helen suferise o histerectomie (o extirpare a uterului). Mi-am apreciat reuşita ca pe un succes, însă nimic mai mult, dat fiind că pe vremea aceea, în 1974, medicii le recomandau femeilor să apeleze la tratamente considerate acum opționale sau chiar dăunătoare, şi extirpau utere pe bandă rulantă, ca pe amigdale.

Când a venit rândul meu să rostesc prenumele unui bolnav, am hotărât – cu mintea mea încă de adolescent – să mă prostesc puțin. Am ales numele Dana, care nu oferea nicio indicație privind sexul persoanei alese[103]. În plus, Dana la care mă gândisem eu nu era deloc suferind, fiind un baschetbalist de aproape doi metri înălțime, numai muşchi şi plin de viață, care se lovise la

---

[103] Prenumele Dana este folosit în limba engleză atât pentru fete, cât şi pentru băieți (n. tr.).

genunchi atât de rău încât era nevoit să poarte o protezã complicată. Partenera mea a sesizat o „rigiditate la picior” – impresionant, deşi e posibil să-i fi oferit eu involuntar un indiciu mişcându-mă sau atrăgându-i în vreun alt fel atenția asupra piciorului meu. Pe urmă, partenera mea a adăugat că Dana are „ceva pe umăr, un fruct”. Pentru mine, asta a fost hotărâtor: mama îşi irosise banii, iar eu timpul, cu acest curs. Dana Burke, astăzi un apreciat medic, nu a avut niciodată vreun fruct pe umăr.

Chiar înainte de încheierea cursului însă, subconştientul meu a reuşit în sfârşit să se facă auzit prin osul gros al țestei mele: mi-am amintit că Dana îşi vătămase umărul într-un alt accident sportiv, suficient de rău – sau suficient de bine – pentru a împiedica recrutarea sa în armată şi în războiul din Vietnam. Umărul lui avea o cicatrice mare la exterior şi un şurub metalic la interior.

Sigur, este posibil să-mi fi amintit cumva, la nivel subconştient, de şurubul acela şi, printr-un involuntar limbaj al trupului, să-i fi atras atenția partenerei mele asupra umărului, iar ea să fi intuit existența unui corp străin la acel nivel, dar o asemenea explicație mi se pare prea trasă de păr. Şi cum cea mai simplă explicație este de obicei şi cea corectă, voi deduce că partenera mea a văzut într-un fel sau altul în umărul lui Dana. Dar unde ar putea exista, mai exact, o asemenea imagine? Răspunsul lui Vernadsky ar fi: în noosferă.

Cea de-a doua incursiune pe care am făcut-o pe tărâmul noosferei mi-a revenit în minte în ziua în care împreună cu Olga, interpreta mea, străbăteam o pădurice ninsă de mesteceni din Akademgorodok, îndreptându-ne spre o biserică ortodoxă, prima construcție religioasă ridicată în timpul perestroicii instituite de Gorbaciov. Ajunşi înăuntru, am aprins lumânări şi am rostit rugăciuni pentru cei dispăruți. Era un moment mişcător, şi totuşi eu nu puteam să nu mă gândesc că rugăciunile acelea nu se duc de fapt nicăieri, fiindcă nici morții nu mai sunt nicăieri, sunt morți şi atâta tot. Uneori mai loveşte câte un 2012 şi imaginea multor, multor morți, şi a inutilelor rugăciuni rostite pentru sufletele lor inexistente… Olga se ruga încă, aşa că, temându-mă că-mi va scăpa cine ştie ce remarcă sarcastică, am ieşit din biserică.

Dumnezeu poate acționa pe căi misterioase, dar atunci a ales să procedeze altfel. Anne Stander, aflată la o emisferă depărtare de mine, în Africa de Sud, nu a comunicat cu mine în vreun fel. Voi spune doar că, în vreme ce aşteptam în fața bisericii, mi-am amintit de Johannesburg şi de interpretarea astrologică pe care mi-a oferit-o privind divorțul meu şi alte chestiuni. Tipa se pricepe, mi-am spus atunci, până ce ea a insistat că mă rănisem la mână cu cinci ani în urmă. Eu unul nu-mi aduceam aminte de aşa ceva. Timpul îndelungat petrecut la computer mi-a cauzat de

câteva ori o tensionare a ligamentelor, dar asta era cu totul altceva. Anne a continuat să repete că, în urmă cu cinci ani, mă rănisem serios la mana. Când m-am întors acasă, la Los Angeles, am întrebat-o pe soția mea dacă își amintea să fi pățit eu ceva la mână. M-a privit de parcă atunci picasem din Lună. Cu exact aproape cinci ani în urmă, mă rănisem rău la mână în vreme ce tăiam niște dovleci pentru plăcintă. Atâta sânge cursese în baie, încât puteai crede că am sacrificat o căprioară acolo. Şi m-am ales în final cu cinci copci.

Din cine ştie ce combinație de amnezie isterică şi negare macho, mi-am scos complet din minte întregul episod. Nu mi-au rămas cicatrici, mi-am putut folosi mâna mai departe şi n-am mai pomenit nimic despre întâmplare vreme de ani întregi. Stander a văzut limpede întâmplarea, dar nu citind-o în mintea mea. Informația respectivă se afla altundeva, afară, iar eu aş zice că era în noosfera lui Vernadsky.

Bătrânul căpitan islandez

Ce anume s-ar întâmpla cu noosfera în eventualitatea distrugerii biosferei sau a incendierii întregului sistem solar, ca în coşmarul care mă vizitase în camera mea de hotel, iată o problemă care depăşeşte cadrul cărții de față. Dar nu cred că ar fi ceva benefic. Mai interesant este

însă un alt aspect: conține oare noosfera informații vitale despre ceea ce ne aşteaptă în 2012?

Din nefericire, singurul om capabil să detecteze furtuna lui 2012 apropiindu-se nu se mai află printre noi. Am avut însă o dată privilegiul de a vorbi cu el. Căpitanul Eirikur Kristofersson avea o sută de ani pe atunci. Scund, vânjos, cu o barbă argintie retezată scurt, fusese vreme de decenii comandant de navă în cadrul pazei de coastă islandeze. Omul era un veritabil erou. Pereții camerei sale din azilul din Reykjavik erau plini de distincții, diplome, articole din presă şi cărți care celebrau un record extraordinar al salvărilor pe mare.

La loc de cinste printre acestea se afla o fotografie în alb şi negru a unui bărbat cu ochi negri, pătrunzători: Magnus, medic şi prieten de mult decedat, fusese îndrumătorul lui spiritual încă de la sfârşitul celui de-al Doilea Război Mondial.

Pe tot parcursul carierei sale, Kristofersson a atribuit în mod public şi integral capacitatea de „a vedea şi a auzi lucruri pe care alți oameni nu le văd şi nu le aud", aşa cum a spus el, prietenului său, Magnus. Iar căpitanul nostru nu vorbea una şi făcea alta. În 1956, Kristofersson tocmai îşi aducea vasul în port, în timpul unei furtuni serioase în Atlanticul de Nord, când Magnus i-a cerut să iasă din nou în larg. Nu fuseseră

înregistrate comunicări radio şi nici alte tipuri de transmisiuni (convenționale) – lucru ferm atestat ulterior de operatorul radio şi de alți membri ai echipajului. Şi totuşi, Kristofersson a schimbat cursul şi s-a îndreptat înapoi, în furtună. Vasul şi-a croit drum spre un set de coordonate aflate la câteva ore de navigat în larg. Ajunşi acolo, au găsit o navă britanică, *Northern Star,* care începuse să se scufunde, aşa cum au confirmat opt persoane, cu douăsprezece ore în urmă, fiind complet înghițită de mare imediat ce ultimul membru al echipajului, căpitanul, a fost salvat. Apele din jurul Islandei sunt cele mai agitate şi mai bătute de vânt de pe Pământ; nimeni n-ar fi supraviețuit mai mult de câteva minute în apa rece ca gheața şi frământată de valuri.

„La început nu mi-am dat seama de unde-mi vin imboldurile şi am încercat să le ignor. Dar odată ce am înțeles că Magnus era cel care îmi vorbea, n-am mai avut probleme în a pune în aplicare ce aflam de la el“[104], a explicat Kristofersson.

Mi-aş dori să am şi eu un ghid spiritual aidoma lui Magnus, care să-mi spună ce se va întâmpla în 2012. Deşi o asemenea idee contravine simțului meu intelectual, mi se pare a fi o perversă justiție poetică aceea ca sfârşitul lumii sau ceva oarecum aproximativ să treacă nedetectat şi/sau negat de sofisticata structură tehnologică modernă care, în

---

[104] Joseph, *Common Sense,* 141.

ciuda tuturor eforturilor de a se dovedi corectă şi obiectivă, se cramponează feroce de starea de fapt actuală.

Odată ce a înțeles şi a acceptat care era sursa informațiilor sale, căpitanul Kristofersson a putut salva numeroase vieți. Faptul că el nu-şi poate consulta ghidul spiritual pentru a ne sfătui cu privire la aparent apropiata furtună a lui 2012 este o pierdere pentru noi toți. Ar trebui oare să stăm departe de California? Sau să ne mutăm acolo pentru că, dacă Yellowstone erupe, cenuşa rezultată va fi suflată în direcție opusă? Am putea ajunge oare pe Lună, pe Marte sau, la nevoie, dincolo de marginile sistemului solar? Sau mai bine să stăm aici şi să ne confruntăm cu ceea ce va veni?

Milioane de experți ne spun că trebuie să ne facem griji din motive diferite, iar lipsa de prejudecăți şi receptivitatea lui Kristofersson ar trebui să ne fie model. Marinar de formație, căpitanul folosea toate instrumentele şi echipamentele convenționale, fără a întoarce însă privirea de la informațiile primite dintr-o sursă neaşteptată. Dacă am privi larga diversitate de surse şi de abordări privind momentul 2012 ca fiind aspecte ale unui întreg coerent, am putea începe să ne pregătim împreună, pe noi înşine, pe cei dragi şi acea fracțiune din univers pe care o putem influența, pentru evenimentele ce vor urma.

Un subsol în Siberia

Admiratorii lui Dmitriev începuseră să se strângă în jurul nostru, aşa că mi-am luat inima-n dinți şi l-am întrebat despre 2012. Rusul m-a studiat câteva clipe şi apoi a trecut la un alt subiect. Am insistat, dar degeaba. În încheiere însă, mi-a spus: „Catastrofa globală – uragane, cutremure, vulcani ce se sincronizează şi îşi amplifică efectele într-o buclă de feedback pozitiv ce va scăpa de sub control, amenințând însăşi existența civilizației moderne – catastrofa globală despre care vorbeam va surveni probabil într-un răstimp de ordinul anilor, nu al zecilor de ani."

După ce Dmitriev a fost acaparat de mulțime, am făcut cunoştință cu Aleksandr V. Trofimov, directorul general al Institutului de Cercetare Ştiințifică a Antropoecologiei Cosmice (ICSAC) şi şeful de laborator al Centrului Ştiințific de Helioclimatopatologie şi Medicină Clinică şi Experimentală din cadrul filialei siberiene a Academiei de Ştiințe a Rusiei. Trofimov m-a condus în subsol, unde mi-a arătat o foarte ciudată maşinărie.

Oglinda Kozârev seamănă cu un butoi din aluminiu lung de 1,80 metri. În interior se află o saltea şi câteva perne pe care se aşază subiectul. Acesta este unul dintre numeroasele dispozitive bizare inventate de Nikolai A. Kozârev, un legendar

fizician rus considerat ori un escroc, ori un geniu, în funcție de cel cu care discuți şi de subiectul abordat. Kozârev credea că timpul curge sub forma unor raze care se deplasează liber în vidul cosmic, dar care sunt afectate de câmpul magnetic al Terrei, aşa cum lumina, care de asemenea călătoreşte liber în vid, este difuzată şi reflectată de obiecte opace precum solul sau norii.

Manipularea acestor raze temporale, credea el, ar facilita comunicarea parapsihologică, dat fiind că telepatia ar putea fi explicată în mare parte prin călătoriile în timp – în primul rând previziunile despre viitor.

Kozârev şi colegii săi au studiat locurile sacre de pe Pământ, atât naturale, cât şi create de om, şi au constatat că multe dintre ele sunt situate în zone caracterizate de o densitate scăzută a câmpului magnetic. Cercetătorii au adus apoi mediumuri în locurile respective, le-au comparat performanțele cu cele înregistrate în locuri în care câmpul magnetic este puternic şi au strâns astfel un volum substanțial de date care arată că mediumurile sunt cu atât mai eficiente în activitatea lor cu cât densitatea câmpului magnetic în zonă este mai redusă.

În consecință, Kozârev a decis să construiască o incintă cu o densitate scăzută a câmpului magnetic, o oglindă care să reducă de 500 de ori intensitatea câmpului din interior – aproximativ echivalent cu cea întâlnită la altitudini de 1000 de

kilometri în atmosferă.

Fizicianul şi-a dus apoi oglinzile în zone caracterizate de o densitate scăzută a câmpului magnetic – acesta fiind mai puțin uniform la altitudini nordice şi sudice extreme – şi a condus o serie de experimente în care un operator transmite mental simboluri către receptori aflați la distanță, iar aceştia caracterizează apoi imaginile primite.

Rezultatele se pare că au fost suficient de promițătoare pentru ca sovieticii să transforme cercetările parapsihologice într-o prioritate de ordin militar şi academic. Poate în compensație pentru nevoia umană de a venera o divinitate – ceea ce era, desigur, interzis, fostul regim sovietic a menținut sus stindardul fenomenelor parapsihologice. Telepatia era utilizată ca o armă în cele mai diverse scopuri, de la dezafectarea telemetriei unei rachete balistice, aşa cum descrie Thomas Pynchon în *V.,* la activități clare de spionaj, cum s-a spus că s-a întâmplat când sovieticii, deşi aveau infrastructura distrusă de al Doilea Război Mondial, cu doar câteva instituții de cercetare şi dezvoltare rămase intacte, au construit o bombă cu hidrogen aproape la fel de repede ca americanii. A existat oare vreun neştiut funcționar sovietic, un fel de Kristofersson local, care şi-a depăşit scepticismul când i-au fost prezentate secrete atomice obținute prin spionaj parapsihologic, recunoscând valoarea

informațiilor, în ciuda metodelor neştiințifice în care fuseseră obținute?

Trofimov m-a condus înapoi în biroul său. Într-un impuls de moment, l-am întrebat despre momentul 2012.

— Mai bine ați adresa această întrebare colegului nostru, Jose Argüelles. Înțelegeți dumneavoastră, el efectuează nişte experimente împreună cu noi, mi-a răspuns Trofimov, arătând spre oglinda Kozârev.

Să fie oare acelaşi Jose Argüelles care, prin intermediul popularei şi influentei sale cărți *The Mayan Factor (Factorul mayaş),* a atras atenția opiniei publice cu privire la anul 2012 mai mult decât oricine altcineva? Acest artist holist din Mexic, care pozează în scopuri publicitare cu fluierul său din bambus, face experimente parapsihologice într-un subsol împreună cu oameni de ştiință siberieni care poartă protectoare de buzunar din plastic la cămăşile de poliester alb? Într-adevăr, aidoma cercetătorilor de la ICSAC, Argüelles este şi om de ştiință, fost profesor la instituții precum Princeton şi Universitatea California din Davis. Dar aceşti ciudați camarazi de studiu sunt uniți cu adevărat de convingerile lor în privința continuumului spațio-temporal: „Arheologii, desigur, consideră calendarul (mayaş) exact ca fiind acest lucru şi nimic mai mult – un mod de înregistrare a trecerii timpului. Rămâne însă fără răspuns o întrebare:

de ce au dedicat ei atât de mult timp acestei înregistrări? Astfel, începem să bănuim că respectivul calendar este mai mult decât un simplu calendar. Este totodată acest sistem numeric extrem de bine proporționat şi un mijloc de consemnare a calibrărilor armonice care au legătură nu doar cu poziționările în timp şi spațiu, ci şi cu anumite aspecte ale existenței şi ale experienței pe care predispoziția noastră materialistă ne împiedică să le observăm?”[105] se întreabă Argüelles în *The Mayan Factor.*

Exact această abilitate de a gândi depăşind constrângerile continuumului spațio-temporal este cea pe care o studiază cercetătorii siberieni în domeniul parapsihologici împreună cu Argüelles. Spațio-timpul, pe care mayaşii îl numeau *najit,* este una dintre cele mai periculoase zone cu nisipuri mişcătoare din filosofia contemporană; de aceea, vom înainta cu grijă pe teritoriul său, menținându-ne mereu aproape de margini. Adepții teoriei stringurilor susțin că există unsprezece dimensiuni, sau de fapt zece, iar cele de la cinci la zece sunt strâns lipite între ele, cam ca o plasă ce-şi ademeneşte prada cvadridimensională, plus o extradimensiune ce ia ființă doar când toate celelalte sunt pe deplin desfăşurate. Teorii similare afirmă că trăim într-o nişă cvadridimensională dintr-un univers cu

---

[105] Argüelles, *Mayan Factor,* 20.

unsprezece dimensiuni. Asemenea teze sunt mult prea complexe şi complicate pentru obiectivul principal al cărții de față, cu excepția eventualității că vom găsi din întâmplare o cale de-a evada din nişa noastră cvadridimensională şi a ne refugia în celelalte şapte dimensiuni (sigure) de acum şi până în 2012.

În mod tradițional, continuumul spațio-temporal este descris ca având patru dimensiuni: lungimea, lățimea, înălțimea şi timpul. Faptul că timpul trebuie privit ca o dimensiune a fost o constatare a lui Einstein, primită inițial cu uluire şi nedumerire, dar considerată în cele din urmă de la sine înțeleasă. În spațio-timpul cvadridimensional, fiecare obiect este un eveniment.

Să luăm, de exemplu, primul apartament pe care l-ați vizitat în viața dumneavoastră. Pentru a ajunge la el ați avut nevoie de un set de coordonate, corespunzătoare lungimii şi lățimii – în acest caz, nord-sud şi est-vest. Dacă vorbim despre Manhattan, de pildă, coordonatele ar putea fi Strada 67, între Central Park West şi Columbus Avenue. A treia coordonată, respectiv înălțimea, corespunde etajului la care este situat apartamentul. Dar mai există un set de coordonate atât de evident, încât nici nu-i mai acordăm atenție: dimensiunea temporală. Dacă blocul respectiv a fost construit în 1980, iar dumneavoastră v-ați dus pe Strada 67 între

Central Park West şi Columbus Avenue în 1979, să zicem, apartamentul respectiv nu se afla acolo, la niciun etaj. La fel ar fi stat situația dacă blocul ar fi fost distrus înainte de a ajunge dumneavoastră acolo. Prin urmare, apartamentul este un eveniment care a început în 1980 şi s-a sfârşit, de pildă, în 2012.

„Stelele sunt puncte de condensare materială ale evoluției ce trec prin etape şi procese diferite, până ce se dezintegrează sau explodează devenind supernove şi, în final, revin la starea de Dumnezeu”[106], scria Argüelles ilustrând ideea de „obiect ca eveniment” la o scară celestă.

Dintr-un punct de vedere, observația lui Einstein că timpul este o dimensiune are un caracter atât de evident încât pare mai degrabă o redescoperire a înțelepciunii antice decât o realizare a ştiinței de ultimă generație. Cel puțin aşa crede şamanul Carlos Barrios. De fapt, el atribuie multe dintre relele contemporane acestei scindări a spațiului şi a timpului. Dar înainte de a freca ridichea gândirii occidentale pentru încă o eroare de calcul, să ne oferim o circumstanță atenuantă recunoscând faptul că o caracteristică fundamentală a oricărei dimensiuni este aceea că ne putem deplasa în ea. Putem merge spre nord, spre Strada 68, sau spre sud, spre Strada 65, la est în Central Park sau la vest pe Broadway, şi de

---

106 Votan, *Cosmic History,* 212.

asemenea în sus şi în jos, la ce etaj dorim. Dar nu putem călători în timp înapoi, până la momentul în care clădirea a fost construită, în 1980, şi nici în viitor, până când va fi distrusă.

Călătoria în timp, mai cu seamă deplasarea fizică înainte şi înapoi prin timp, pare la fel de imposibilă astăzi pe cât părea cea spațială cu un veac în urmă. Călătoria mentală în timp, poate prin noosfera lui Vernadsky, este ceva mai plauzibilă. Iar exact despre asta vorbea Kozârev: în vreme ce mintea lui zbura de colo-colo, trupul fizic rămânea mereu imobil.

Dmitriev este de acord că ştiința trebuie să abordeze problema călătoriilor mentale în timp, subliniind un fapt frecvent remarcat, anume că unele animale par a simți cutremurele şi alte catastrofe cu ore sau chiar cu zile înainte.

„Fizicienii nu pot spune de ce unele organisme vii au informații în avans asupra evenimentelor catastrofice. Acest lucru ne obligă să ne modificăm imaginea despre lume. Universul nu este constituit doar din materie şi energie, ci şi din informație", mi-a spus Dmitriev. O altă explicație ar fi, desigur, că aceste animale au o sensibilitate extremă la evenimente intense precum cutremurele şi sesizează, spre exemplu, turbulențele geomagnetice care le precedă. Prin extensie, predicțiile şi presimțirile mediumurilor ar putea fi de asemenea explicate simplu ca fiind cazuri de sensibilitate superioară şi capacități

intuitive dezvoltate care, deşi remarcabile, nu depăşesc cadrul fundamental al paradigmei cauză-efect.

Colaborarea intelectuală ruso-mayaşă, care datează din vremea celui de-al Doilea Război Mondial, este marcată de coincidențe bizare. Circulă o serie de relatări nedocumentate, însă interesante, despre modul în care Iuri Knorozov[107], tânăr soldat în Armata Roşie la intrarea acesteia în Berlin, s-a năpustit într-o librărie cuprinsă de flăcări pentru a salva o carte care, susțin poveştile populare, era unicul codex mayaş care mai exista în lume. În realitate, au mai supraviețuit şi alte codexuri, însă Knorozov nu ştia acest lucru. Tânărul soldat a acceptat provocarea pe care i-a aruncat-o destinul, a petrecut deceniul care a urmat studiind codexul şi, în anii 1950, a descifrat codul mayaş. El a descoperit că scrierea hieroglifică mayaşă, apărută în jurul anilor 500 î.C., este foarte complicată, fiind parțial fonetică (cu glife reprezentând sunetele din limba vorbită) şi parțial logografică (cu glife ce denotă cuvinte sau concepte).

Knorozov şi-a publicat rezultatele cercetărilor într-o revistă rusă de lingvistică, stârnind un val de interes ştiințific pentru cultura mayaşă în sânul comunității sale academice şi în cele din urmă în lumea întreagă.

---

107 Coe, *Maya Code,* 220-222.

Şi totuşi, numele său nu este rostit des în cercurile mayaşe. Din partea guvernului guatemalez, Knorozov a primit un tur gratuit al câtorva temple antice, plus masa de prânz. Cel mexican i-a oferit o medalie de argint şi cina.

O analiză matematică în patru volume a hieroglifelor mayaşe pe baza rezultatelor lui Knorozov a fost dată publicității la începutul anilor 1960 de Universitatea de Stat din Novosibirsk, creând astfel cadrul pentru actuala colaborare dintre Fundația pentru Legea Timpului, o grupare cu sediul în Oregon fondată şi condusă de Jose Argüelles, şi cercetătorii ICSAC din subsolul acela siberian.

Regulile experimentului erau simple. Între 29 mai şi 24 iunie 2005, Argüelles urma să petreacă, la intervale de timp stabilite anterior, zece reprize de câte treizeci de minute transmițând gânduri şi imagini din locuri alese de el. Nici planurile lui pentru locurile din care avea să transmită şi nici situarea sa în timpul transmisiilor nu erau cunoscute anterior de niciunul dintre participanții la experiment. Echipa ICSAC, condusă de Taisia Kuznețova, cardiolog, doctor în medicină la Universitatea de Stat Novosibirsk, urma să aştepte în oglinda Kozârev în momentele stabilite, pentru a recepta transmisiile.

În iulie 2006, am petrecut o zi împreună cu Kuznețova, o femeie cu ochi strălucitori şi atitudine profesorală, care alcătuise un voluminos

jurnal cu schițe ale imaginilor şi simbolurilor pe care le primise în cursul experimentului. Jurnalul era împărțit în trei secțiuni, fiindcă transmisiile au survenit în trei reprize. Kuznețova mi-a spus, iar Trofimov a confirmat, că prima repriză de informații receptate a debutat la sfârşitul lui aprilie 2005.

— Dar credeam că Argüelles n-a început să transmită decât în ultimele zile din mai 2005! am replicat eu, răsfoind paginile cu desene reprezentând temple, artefacte, simboluri şi hieroglife cu aspect mayaş.

Două pisici, doi canari. Trofimov şi Kuznețova aveau acel aer de automulțumire suverană pe care cei mai mulți oameni de ştiință pot doar spera să-l aibă vreodată. Izbutiseră să demonstreze veridicitatea uluitoarei lor ipoteze – aceea că telepatia şi alte fenomene parapsihologice nu respectă constrângerile temporale. Prin definiție, percepția în viitor necesită străbaterea timpului ca şi când acesta ar fi o dimensiune. În acest caz, Kuznețova s-a deplasat înainte în timp pentru a recepta imaginile pe care Argüelles avea să le transmită mai târziu din Mexic, inclusiv piramidele mayaşe de la Cichen Itza, mormântul lui Pakal Votan de la Palenque, Muzeul de Antropologie din Mexico City, Piramida Soarelui de la Teotihuacan, Catedrala San Presario din Puebla, stațiunea de coastă Veracruz şi vechea cetate mayaşă Uxmal din Peninsula Yucatan. Este

important să ne amintim că ICSAC n-a ştiut nimic despre locurile în care s-a aflat Argüelles până la circa patru luni după încheierea experimentului.

Oare primul set de imagini, receptat cu o lună înainte ca Argüelles să înceapă transmiterea efectivă, la orele stabilite, a venit atunci când el îşi planifica mental călătoria în Mexic? Savanții de la ICSAC nu ştiu acest lucru, dar intenționează în mod cert să investigheze problema.

Imaginile din cea de-a doua secțiune a jurnalului Kuznețovei au venit pe când ea se afla în interiorul oglinzii Kozârev şi majoritatea au fost receptate în vreme ce Argüelles transmitea efectiv la orele stabilite. Aceste imagini erau repetări şi extinderi ale celor din prima secțiune, dar mult mai colorate şi mai detaliate. Astfel, schița în linii mari a unui templu a devenit un desen complex, cu trepte, vizitatori şi peisaj de fundal.

Ce conținea însă cea de-a treia secțiune a jurnalului? Imaginile din cadrul ei au fost primite în septembrie 2005, la trei luni după ce Argüelles vizitase respectivele situri, dar înainte ca oficialii de la ICSAC să cunoască detaliile itinerarului său. Imaginile din acest ultim set aveau cel mai înalt grad de finalizare artistică, înglobând răspunsul personal al Kuznețovei față de informațiile primite şi incluzând pagini cu simboluri necunoscute ce păreau a avea un caracter narativ sau de comentariu.

În total, la experiment au participat patruzeci şi

doi de emitenți şi de receptori, printre care Argüelles şi Kuznețova. Trofimov şi echipa sa au compilat datele transmisiilor în timp real şi au constatat o corespondență extrem de ridicată între imaginile transmise şi cele receptate; coeficienții de corelare, numiți valori „R“, au atins 0,7. Cu alte cuvinte, în cel puțin 70 la sută din momentele în care un receptor din Siberia consemna o imagine, aceasta corespundea cu ceea ce era transmis din Mexic. Din punct de vedere statistic, valoarea constituie o dovadă de netăgăduit. În general, o corelare de 60 la sută sau mai mult înseamnă că experimentul a reuşit.

Trofimov confirmă că rezultatele experimentului coroborează setul de date pe care ICSAC le-a adunat de la începutul anilor 1990 şi care infirmă ideea că predicțiile mediumurilor nu sunt altceva decât simple coincidențe sau cazuri de percepție convențională superioară.

Experimentele ICSAC indică în mod limpede că fenomenele parapsihologice sfidează conceptul convențional al timpului, de tip cauză şi efect. Aşa cum scriau V.P. Kaznacheev şi A.V. Trofimov.

Rezultate importante au fost obținute în studiul relațiilor transpersonale. În cadrul acestor experimente, imaginile transferate sunt percepute ori la 24 de ore după, *ori cu 24 de ore înainte* (sublinierea le aparține) de momentul translatării unui semnal prin eşantionare aleatorie computerizată.

Cu alte cuvinte, atunci când un operator încă nu ştie

ce program va transmite, partenerii săi receptori au perceput deja procesul în răstimpul celor 24 de ore, descriind sau schițând o imagine „viitoare" a acestuia.[108]

Experimentele lui Argüelles au arătat că o comunicare telepatică poate începe nu doar cu ore, ci cu săptămâni înainte de debutul transmisiilor efective.

Să fi sesizat oare el vreun adevăr profund în legătură cu 2012? Trofimov observă repede că experimentul n-a inclus nimic cu privire la momentul 2012.

„Dar ca o notă personală, aş menționa că Argüelles este un om cu un talent neobişnuit", a menționat el, adăugând că „aş ezita prin urmare să ignor opiniile pe care el şi le-a format, poate, referitor la semnificația anului 2012."

Partea a V-a Extincția

„Vafele rotunde, înghețate, au fost introduse în Pennsylvania de Vest!" Acest lucru era anunțat, din câte îmi amintesc, în secțiunea Produse Noi a revistei Băcanul progresist.

„De ce înghețate? De ce rotunde? De ce în Pennsylvania de Vest?" m-am întrebat. „De ce pierd eu contactul cu realitatea?"

Dacă a fi plictisitor ar fi un păcat, atunci cele peste

---

[108] Kaznacheev and Trofimov, *Reflections on Life,* 38.

5000 de pagini, dintre care jumătate grafice şi diagrame, ale studiului de marketing despre volumul de vânzări şi creşterea economică, factorii determinanți pentru creştere, cotele de piață şi situațiile competitive, pozițiile şi cheltuielile publicitare, tendințele şi canalele de distribuție, demografia şi psihografia bunurilor de consum preambalate, studiu pe care l-am realizat la cererea Packaged Facts Inc., o filială a FIND/SVP din New York City, m-ar prăvăli direct în iad în ziua Judecății de Apoi. Mă fac vinovat de The US Potato Market *(Piața de cartofi din Statele Unite), o analiză de 250 de pagini cu subtitlul „Reflectoarele pe cartofii prăjiți ondulați".*

Sunt de asemenea vinovat de trei studii de marketing consecutive, despre piața de bomboane, biscuiți şi gustări dulci, care mi-a atras porecla comercială D. Gustare Dulce. Nu mă fac însă vinovat de „Piața Produselor de Curățire pentru Vasul de Toaletă: Tendințe şi Perspective", *cel puțin până la proba contrarie.*

La începutul acestei cărți am mințit oarecum când am spus că n-am avut nicio viziune mediumnică relevantă pentru anul 2012. Mi-a fost jenă să recunosc că revelația mea spirituală a avut legătură cu cercetarea de piață. La începutul anilor 1990, scriam un raport despre managementul categoriilor, care la nivel superficial se referă la modul în care detailiştii aranjează produsele la raft, dar la un nivel profund vizează faptul că există prea multe

articole prosteşti care aglomerează magazinele. Spre exemplu, crema de protecție solară X se produce acum în douăsprezece sortimente, plus cele cu aromă de banană, zmeură, flori de câmp şi guava, sub formă de spray în recipient de dimensiuni mici, cremă hidratantă pentru toată familia, seturi de gel şi aşa mai departe, până la supozitoare de mărime extra pentru locurile pe care soarele nu le vede, când de fapt tot ce vrea clientul este o banală loțiune de plajă. Micul şi întunecatul lor secret constă în faptul că multe dintre ele aduc pierderi. Şi atunci, de ce se mai produc? Pentru a nu lăsa loc pe rafturi mărcilor competitive de produse viabile.

Proliferarea absurdă este ceea ce biologii specializați în studiul populațiilor au identificat ca fiind unul dintre precursorii extincției. S-a constatat că unele specii dispar prin reducerea treptată a numărului de membri, până la zero, în vreme ce altele încep procesul printr-o explozie a populației, drept care resursele se epuizează, apar războaie sau molimi, iar apoi numărul membrilor scade vertiginos, până la niveluri mai joase decât înainte de explozia populațională. Acesta este motivul oferit în mod tradițional pentru a susține vânătoarea. Rărirea turmei, la fel ca îndepărtarea uscăturilor la pomi, constituie o alternativă mai sănătoasă la simpla aşteptare a extincției.

Explozia populației umane este atribuită în general Revoluției Industriale, care a început pe la

mijlocul secolului al XIX-lea. Istoricii cred că, până atunci, populația umană a Terrei a rămas, vreme de aproximativ un mileniu, în jurul valorii de două miliarde de locuitori. Această cifră a crescut de peste trei ori în decursul ultimilor o sută cincizeci de ani, ajungând astăzi la aproape şase miliarde şi jumătate – şi asta nu e tot. În Occident, unde se înregistrează cele mai ridicate niveluri ale consumului, durata de viață aproape că s-a dublat din vremea Revoluției Industriale, crescând de la circa patruzeci la aproximativ şaptezeci şi cinci de ani. Prin urmare, impactul net al populației umane asupra planetei a sporit de aproape şase ori într-un răstimp care, din perspectivă ecologică şi istorică, este echivalent cu o clipită.

Ne aşteaptă în 2012 o „rărire" pentru binele nostru? Vom fi oare pliviți, copiliți şi curățați până la unul, pentru ca într-o zi să înflorim mai frumos ca niciodată înainte? Combinația rezultantă, de catastrofă şi iluminare, ar corespunde fără îndoială cu esența profețiilor mayaşe.

10
Oof!

Cu şaizeci şi cinci de milioane de ani în urmă, o cometă sau un asteroid cu diametrul de zece kilometri a lovit Chicxulub, în Peninsula Yucatan din Mexic, lăsând în urmă un crater de 175 de kilometri chiar în inima teritoriului ce va fi locuit

ulterior de mayaşi. Acest impact, susține Luis Alvarez, cunoscut fizician de la Berkeley şi laureat al Premiului Nobel, a dus la extincția [109] dinozaurilor şi a aproximativ 70 la sută din celelalte specii de pe Terra.

Nicio tradiție populară, deci nici cea a mayaşilor, nu coboară în timp nici măcar până în urmă cu 65 de milenii, ca să nu mai vorbim de 65 de milioane de ani. Şi totuşi, nu putem să nu ne întrebăm dacă nu există cumva un fel de simț al memoriei transmis pe firul evoluției sau ceva ce a predispus civilizația mayaşă la predicții catastrofice şi poate i-a sporit sensibilitatea la ciclicitatea acestora. Dacă ecourile Big Bang-ului încă mai vibrează în univers la 15 miliarde de ani de la producerea lui, aşa cum au demonstrat Arno Penzias şi Robert Wilson de la Laboratoarele Bell – drept care au primit Premiul Nobel pentru fizică – de ce să nu credem şi că impactul de la Chicxulub, survenit de 200 de ori mai recent, încă mai rezonează la nivel local? Această rezonanță ar putea explica obsesia mayaşilor pentru cercetarea cerului.

Într-o seară după ce m-am întors din Guatemala, mi s-a aprins un beculeț – sau mai degrabă mi s-a stins: în privința studierii cerului, nu aveam niciun antrenament. Iată-mă deci prevestind sfârşitul lumii pe baza cercetării petelor solare, a configurațiilor planetare şi a norului

---

[109] Sharpton, „Chicxulub” 7.

interstelar de energie, deşi nici măcar nu-mi aminteam când privisem ultima dată cu luare-aminte bolta înstelată. Cei mai mulți dintre noi se află în aceeaşi situație. Pentru prima dată în istoria lumii, mai mulți oameni locuiesc în oraşe decât în afara lor. Luminile înconjurătoare au redus maiestuosul firmament la câteva puncte licăritoare care, ni s-a spus în şcoală, sunt incomensurabil de departe şi deci nu au nicio relevanță fizică pentru viața de zi cu zi. Civilizația a fost izolată de cerul nopții.

Venise vremea să fug de luminile oraşului.

În fiecare an, în iulie şi august, Pământul trece prin coada cometei Swift-Tuttle, iar particulele ei de praf lovesc atmosfera terestră cu 210.000 de kilometri pe oră, dând naştere ploii de meteoriți cunoscute sub numele de Perseide. Vârful acestui fenomen survine de obicei pe 12 august, aşa că după miezul nopții am străbătut cele două ore de drum până la Baza Aeriană Edwards, unde naveta spațială *Discovery* – o stea căzătoare în felul ei – aterizase cu o zi în urmă. După ce am oprit într-o parcare goală şi întunecată pe drumul spre o zonă locuită, am coborât din maşină şi mi-am ridicat ochii spre cerul nopții. Meteorii străbăteau bolta la fiecare câteva secunde, lăsând în urmă dâre strălucitoare ce se stingeau rapid. Dar dacă una dintre aceste dâre nu s-ar mai stinge, ci ar deveni tot mai mare şi mai apropiată, transformându-se

într-o „stea cu barbă“ [110], aşa cum o numea odinioară Nostradamus, roşie şi înflăcărată, răsucindu-se precum o spirală incandescentă?

Probabil că aşa ceva au văzut dinozaurii acum 65 de milioane de ani, pe când asteroidul ucigaş se apropia, rănindu-le ochii şi urechile cu vuiet, şuier şi huruit. Chiar şi creierul lor cât un bob de mazăre ar fi înțeles că teroarea cobora asupra lor. Mările erau pe punctul de a fierbe, pădurile aveau să ia foc, munții să se topească, pământul să fie cotropit de apă, iar aerul împuțit de duhoare. Oare holocaustul i-a împins pe dinozauri să lupte între ei? Nu mă îndoiesc că asta s-ar întâmpla în rândul oamenilor, care ar căuta un refugiu în ceea ce le e familiar, oricât de sângeros şi de oribil ar fi totul.

Dincolo de maşina mea, la vreo zece metri distanță, un iepure urmărea şi el spectacolul. Şi dintr-odată l-am văzut zbughind-o. O fracțiune de secundă mai târziu, o buhă uriaşă a plonjat chiar în locul în care se aflase animalul. Pasărea aproape că-şi prinsese potențiala pradă cu garda jos. După ce m-am uitat bine în jur, ca să mă asigur că pe mine nu mă pândea nimeni, m-am împăcat cu situația remarcând că micul rozător stătuse cu fruntea sus. Dacă ar fi privit în jos, neatent, ar fi fost acum o gustare nocturnă.

Pe drumul spre casă, am aprins plafoniera ca să caut ceva pe hartă. Când aprinzi lumina noaptea,

---

[110] Leoni, *Nostradamus,* 175.

îți este mai uşor să vezi ce-i aproape, dar mai greu să răzbați cu privirea departe în zare. Acelaşi avantaj/dezavantaj este de asemenea valabil pentru lumina cunoaşterii: lucrurile noi sunt iluminate, dar unele dintre cele vizibile anterior devin de nevăzut. Ce perspectivă am dobândit, m-am întrebat, şi ce am pierdut odată ce am aruncat o rază de lumină în întunecimea lui 2012?

Știință pentru veşnicie

În *Shampoo,* un simpatic film cu Julie Christie şi Warren Beatty în tinerețe, există un moment care criticilor nu le-a plăcut. Din senin, fiul unui personaj moare într-un accident de maşină. Toți ceilalți reacționează şi apoi fiecare îşi vede de treburile lui. Intriga filmului n-a suferit nicio schimbare ca urmare a respectivei morți, iar acesta este aspectul care a atras criticile. Dar Pauline Kael, critic de film pentru *The New Yorker,* a sesizat substratul. A înțeles că accidentele se întâmplă. Oamenii trăiesc şi mor. Iar viața merge mai departe.

Mie mi-a plăcut modul în care a fost tratat respectivul moment în film, fiindcă exact asta s-a întâmplat cu tatăl meu: a suferit un accident şi a murit. Bănuiesc că evenimentul ar fi trebuit să mă traumatizeze, dar din câte îmi pot da eu seama, prefer ca pericolele să mă lovească din senin, aşa cum cad meteoriții din cer. Astfel nu sunt nevoit

să irosesc timp prețios îngrijorându-mă, discutând, pregătindu-mă, încercând să evit pericolul. Sincer să fiu, unul dintre neajunsurile documentării cu privire la momentul 2012 este acela că mereu eşti în căutarea motivelor pentru care anul respectiv va fi sau nu apocaliptic, construind scenarii, evaluând dovezile, analizând posibilitățile de supraviețuire. Vă spun eu, dacă n-aş fi avut copii, n-aş fi scris această carte – sau cel puțin nu aşa cum o scriu acum. Când ai copii, trebuie să te gândeşti la viitor, să faci tot ce-ți stă în puteri pentru a le oferi siguranță. Nu ai de ales. Dar dacă eşti singur, un slogan de genul „fiindcă mâine vom muri“ permite un stil de viață mai simplu.

James Lovelock, pe care îl admir profund, a scris un articol în revista *Science,* invitând la scrierea unei cărți – să-i zicem *Ştiință pentru veşnicie* – care să reunească toate cunoştințele ştiințifice de bază[111] ale omenirii. Cartea ar trebui tipărită pe un material rezistent la descompunere şi distribuită pe larg, ca un fel de apărare împotriva unei catastrofe care ar zdruncina din temelii civilizația, ar distruge rețelele electronice şi ne-ar arunca într-un nou Ev Mediu întunecat. Faptul că omenirea şi-ar putea pierde cu adevărat greu câştigatele cunoştințe despre funcționarea sistemului circulator, spre exemplu, despre

---

111 Lovelock, „Book for All Seasons”.

modurile de contracarare a epidemiilor sau despre construcția laserelor pare, la prima vedere, o temere lipsită de orice fundament. Dar nu e nevoie decât de o clipă de gândire pentru a ne da seama că, în decursul istoriei, epocile înfloritoare au fost urmate de unele obscure, în care vechile cunoştințe s-au pierdut. Nu e nevoie să privim mai departe de Grecia antică – o perioadă în care se ştiau atât de multe lucruri, printre care şi că Pământul este rotund. După aceea însă, vreme de aproape un mileniu şi jumătate, în lume a predominat gândirea plată din toate punctele de vedere.

Nimic nu ne-ar aplatiza mai puternic şi mai rapid decât un alt impact de tipul celui care a dus la dispariția dinozaurilor, acum 65 de milioane de ani. După un asemenea cataclism, chiar am avea nevoie de *Ştiința pentru veşnicie* a lui Lovelock, şi poate de cineva care să ne învețe din nou să citim.

Veşti proaste: Am trecut mult de „termenul" nostru de extincție

Sub acest titlu îndrăzneț, *The Guardian* ne informa că, în orice clipă de acum înainte, majoritatea oamenilor, a animalelor, a plantelor şi a microorganismelor de pe Pământ vor fi ucise.[112]

Ziarul analiza un articol intitulat „Cicluri în

---

[112] McKie, „Bad News".

diversitatea fosilelor", publicat în anul 2005 în revista *Nature,* de fizicianul Richard Muller de la Berkeley şi de un fost student al său, Robert Rohde. Cei doi au descoperit dovezi concludente, care atestă că extincțiile în masă[113] survin în mod regulat, la fiecare 62-65 de milioane de ani. Din nefericire, ultima extincție în masă, cea care a dus la dispariția dinozaurilor, s-a produs acum 65 de milioane de ani. Prin urmare, am depăşit considerabil termenul.

Ipoteza extincției în masă propusă de Muller şi Rohde se bazează pe o analiză computerizată, întinsă pe trei ani, a bazei de fosile vechi de 542 de milioane de ani, alcătuită de Jack Sepkoski, fost paleontolog la Universitatea din Chicago, al cărui *Compendiu al fosilelor de animale marine* constituie cea mai bună sursă de documentare pentru studiile despre biodiversitate şi extincție. Sepkoski a petrecut zeci de ani în biblioteci, documentându-se cu privire la descoperirile de fosile. În loc să clasifice fosilele în funcție de specie – termen care grupează ființele atât de asemănătoare genetic încât se pot împerechea între ele – Sepkoski a optat pentru o clasificare în funcție de gen, acesta fiind ordinul taxonomic imediat superior speciei. Un exemplu de gen este *Felis,* din care fac parte pisica domestică, linxul şi jaguarul; genul *Canis* cuprinde câinii, lupii şi

---

113 Rohde and Muller, „Cycles în Fossil Diversity".

şacalii.

Sepkoski a constatat că perioada de 542 de milioane de ani acoperită de compendiumul său poate fi împărțită în niveluri despărțite de perioade de circa trei milioane de ani. Apoi a identificat cel mai recent şi cel mai vechi nivel în care apare fiecare gen. Spre exemplu, jaguarii şi celelalte feline nu existau încă atunci când au dispărut dinozaurii, dar şerpii sunt anteriori acestor reptile preistorice şi, probabil, vor dăinui mai mult decât noi.

Muller şi Rohde au rezumat uriaşul compendiu al lui Sepkoski, au analizat rezultatul pe computer şi au fost uluiți să descopere că în proporție de 50 până la 90 la sută din genurile existente au dispărut, cu o regularitate de metronom, la fiecare 62-65 de milioane de ani – această variație fiind atribuibilă intervalului de trei milioane de ani descoperit de Sepkoski între un strat de fosile şi următorul.

În comentariul său la ipoteza extincției în masă emise de Muller şi Rohde, James Kirchner, geolog de la Berkeley neimplicat în acest studiu, declara în revista *Nature* că dovezile „pur şi simplu îți sar în ochi din datele acumulate”[114]. Am urmărit vreme de şaptesprezece ani cariera lui Kirchner. Omul este un sceptic declarat; trăieşte pentru a submina şi a demonta supozițiile chestionabile.

---

[114] Kirchner and Weil, „Biodiversity”.

Cu toate acestea, consideră dovezile statistice aduse de Muller şi Rohde ca fiind în proporție de peste 99 la sută certe, ceea ce înseamnă că următoarea extincție în masă de ordinul megacatastrofei de acum 65 de milioane de ani se apropie.

Un asemenea eveniment ar duce la moartea a miliarde de indivizi, din cauza forței impactului, a cutremurelor şi a erupțiilor vulcanice, dar şi ca urmare a distrugerii infrastructurii şi a prăbuşirii inevitabile a ordinii sociale – presupunând, desigur, că planeta noastră va izbuti şi de această dată să-şi mențină integritatea structurală după ce va fi fost lovită.

Epitaful civilizației actuale va fi scris la Berkeley. Aşa cum Rohde a învățat de la Muller, acesta la rândul lui a fost pregătit de Luis Alvarez şi a avut privilegiul de-a urmări îndeaproape modul în care acum celebrul său profesor a dezvoltat teoria impactului pentru a explica dispariția dinozaurilor. Pentru Alvarez, dovada-cheie[115] a fost substanța numită iridiu – o pulbere ce acoperă asteroizii şi cometele. Pe Pământ, iridiul există doar în cantități microscopice, cu excepția unui strat aflat la nivelul de acum 65 de milioane de ani în „arhiva” fosilelor, cele mai mari concentrații aflându-se în zona craterului de la Chicxulub, în Peninsula Yucatan. Acest lucru, împreună cu

---

[115] Sharpton, „Chicxulub” 7.

faptul că mii de roci din preajma craterului au fost făcute mici fărâme cam în aceeaşi perioadă în care a apărut stratul de iridiu, constituie dovada de netăgăduit a teoriei impactului.

În 1980, când a prezentat această teorie, Alvarez bănuia că extincțiile în masă precum cea care a dus la dispariția dinozaurilor survin cu regularitate, dar nu ştia la ce intervale. (Să ne amintim că acest lucru se întâmpla cu circa treizeci de ani înainte de cercetările lui Muller şi Rohde.) Prin urmare, Alvarez i-a cerut lui Muller să precizeze ce fel de mecanism ar putea distruge în mod regulat toate sau aproape toate speciile de pe Pământ. Muller a replicat cu deja celebra sa ipoteză Nemesis, care susține că Soarele, la fel ca majoritatea stelelor de vârsta şi tipul său, are un companion, probabil o stea abia vizibilă precum o pitică roşie sau brună ori o gaură neagră. Muller a presupus că orbita pe care se deplasează Nemesis o aduce în apropierea noastră la fiecare X milioane de ani, zguduind gravitațional Soarele şi destabilizând sistemul solar.

Dar cercetând arhiva de fosile, Muller şi Rohde au constatat că extincțiile în masă survin la intervale de 65 de milioane de ani. De ce ar fi nevoie de un timp atât de îndelungat pentru ca o stea să încheie o rotație în jurul alteia? O întâlnire la fiecare 65 de milioane de ani înseamnă o relație amoroasă la distanță mare chiar şi pentru standardele interstelare. Oare Soarele şi/sau

Nemesis nu şi-ar dori un partener mai apropiat? Între timp, Muller s-a dezis de teoria sa, dar Nemesis conținină să atragă mulți adepți, cei mai mulți dintre aceştia considerând că perioada orbitală a companionului solar este mult mai scurtă, de circa 26.000 de ani. Un *pas-de-deux* mult mai rezonabil, să recunoaştem! Dacă vă amintiți, 26.000 de ani este durata necesară pentru ca, privind de pe Pământ, bolta cerului să încheie o rotație completă, steaua polară trecând de la Polaris la Vega şi înapoi.

Institutul de Cercetări Binare din Newport, California, oferă o serie de grafice şi diagrame ce susțin teoria Nemesis revizuită, demonstrând – după părerea specialiştilor – că diversele iregularități ale axei Pământului şi anormalitățile din comportamentul orbital al Soarelui pot fi atribuite exclusiv unei influențe gravitaționale externe, adică unui companion binar. Este un concept cu parfum romantic, dintr-un punct de vedere de tip yin-yang, pozitiv-negativ, lumină-întuneric, şi deloc exagerat, dacă ținem seama că foarte multe stele au, aparent, companioni. Deocamdată însă, lipsa oricăror dovezi directe, bazate pe observație, mențin ipoteza Nemesis la un grad redus de popularitate.

Şi atunci, dacă nu Nemesis, cine tot destabilizează sistemul solar? Planeta X, considerată de unii a zecea planetă, a fost descoperită în 2005 şi poartă numele oficial

2003UB313. Ea ar putea fi, într-adevăr, „factorul x”. Apreciată ca fiind cu circa 18 la sută mai mare decât Pluton, se află în prezent de trei ori mai departe de Soare decât acesta. Are însă o orbită ciudată, care întretaie planurile orbitale ale restului planetelor şi o aduce câteodată la fel de aproape de Soare cum sunt celelalte planete exterioare. Din punct de vedere teoretic, o astfel de orbită ar putea avea repercusiuni gravitaționale şi electromagnetice nebănuite.

Este posibil ca astronomii sumerieni să fi anticipat existența Planetei X acum aproximativ 5 000 de ani, numind-o Niburu. Reapariția acesteia în timpul recentului război din Irak – teritoriu pe care s-a aflat Sumerul – a provocat aprinse dezbateri pe tema sfârşitului lumii. În rândul oamenilor de ştiință însă, Planeta X este privită mai degrabă ca un copil nou-venit pe lume decât ca o amenințare la adresa familiei planetare.

Muller crede astăzi că la fiecare 62-65 de milioane de ani, orbita sistemului solar trece printr-o regiune a Căii Lactee caracterizată de o excepțională densitate gravitațională. El presupune că brusca şi extrema atracție gravitațională provoacă ploi de comete şi/sau asteroizi care lovesc Soarele şi toate planetele din jurul său, inclusiv Pământul. Ideea sa aminteşte bine de norul interstelar de energie al lui Dmitriev, care prin definiție are o densitate gravitațională şi electromagnetică mai mare decât vidul comparativ

din jurul sistemului solar. Scenariul lui Muller rezonează de asemenea cu profețiile mayaşe conform cărora pe 21.12.2012 sistemul solar va eclipsa centrul gravitațional al galaxiei – o gaură neagră, fenomenul cu cea mai mare densitate gravitațională din întregul univers cunoscut – ceea ce va duce la apocalipsă.

Capul sus!

Pentru a ne face o idee despre pericolele inerente ale mediului interplanetar al Pământului, să ne imaginăm un jongler ce străbate nava centrală a unei catedrale în timpul slujbei de duminică, manevrând trei grupuri de obiecte pe care, în acelaşi timp, le roteşte în aer. Grupul pe care îl aruncă cel mai sus, atingând aproape plafonul, seamănă cu nişte fluturaşi de badminton, numai că fiecare conține o substanță explozivă. Vestea cea rea pentru jongler, în cazul nostru Soarele, este aceea că trebuie să arunce fiecare fluturaş exploziv chiar până aproape de plafon. Vestea bună este că, odată lansat, nu trebuie să-şi mai facă griji pentru el o vreme, fiindcă îl înalță mult de tot. Din când în când, câte unul dintre fluturaşii explozivi loveşte un candelabru sau un pilastru şi explodează, dar de cele mai multe ori nimeni nu este rănit.

Acest grup de fluturaşi aruncați la înălțime mare este similar cu norul Oort, aflat chiar la periferia

sistemului solar. Numit astfel în amintirea astronomului olandez Jan Hendrik Oort, în 1950, şi documentat anterior de estonianul Ernst Opik, despre norul Oort se crede că ar conține o masă de până la 100 de ori mai mare decât cea a Pământului, răspândită pe o suprafață de multe milioane de kilometri. Oamenii de ştiință sunt de părere că este format din milioane de nuclee de comete, dintre acestea doar o fracțiune dezvoltându-se în fiecare an şi devenind comete în toată puterea cuvântului. Aceste comete create în norul Oort sunt considerate, în general, de lungă perioadă, ceea ce înseamnă că încheie o rotație în jurul Soarelui în peste 200 de ani. Intervalele de lungă perioadă sunt de obicei mai dificil de urmărit decât cele de scurtă perioadă, crescând astfel posibilitatea ca ele să se „furişeze" spre Pământ neobservate.

Cel de-al doilea grup de obiecte menținute în aer de jongler este format tot din fluturaşi explozivi, dar fiindcă ele nu se înalță chiar până aproape de plafon, n-au nevoie de un impuls la fel de mare la lansare, însă coboară mai repede. Acest nivel de mijloc este numit centura Kuiper şi se întinde de la Neptun până dincolo de Pluton şi Planeta X. Cometele din centura Kuiper sunt clasificate ca fiind de scurtă perioadă, cu orbite mai mici de două sute de ani, astfel încât astronomii le urmăresc mai uşor. Multe dintre cometele din centura Kuiper sunt absorbite şi distruse de

Jupiter, cea mai mare planetă, cu cel mai puternic câmp gravitațional. Un exemplu în acest sens este cometa Shoemaker-Levy 9, care în iulie 1994 s-a prăbuşit pe Jupiter, formând mingi de foc mai mari decât Pământul. Dacă ne-ar fi lovit pe noi, viața pe Terra ar fi fost friptă în totalitate.

Cometele au fost asociate cu diverse catastrofe încă din zorii istoriei umane. Ele sunt, probabil, cele mai romanțate fenomene celeste, fiind menționate în decursul vremurilor în religie, istorie şi ştiință. Se credea că ele vestesc o eră nouă, prefigurează tragedii şi transportă „pasageri" extratereştri. Dacă actualele speculații ştiințifice nu greşesc, cometele ar putea constitui, de asemenea, sperma Atotputernicului sau un echivalent frapant de apropiat al acesteia.

Având capul mare, alb, şi o coadă lungă, şerpuită, cometele chiar seamănă cu nişte spermatozoizi. În cursul ultimelor cinci miliarde de ani, ele au „însămânțat"[116]. Pământul cu substanțe vitale, printre care anumite minerale, şi poate chiar ne-au furnizat rezerva de apă, după părerea lui Louis Frank, fizician la Universitatea Iowa. Frank consideră că planeta noastră este presărată zilnic cu 25.000 până la 35.000 de comete mici – „bulgări de zăpadă murdară de 20 până la 40 de tone" – alcătuite în cea mai mare parte din gheață şi conținând diverse impurități

---

[116] Kellan, „Small Comets".

chimice. El a calculat că, la fiecare 10.000 de ani, cometele depun pe suprafața Terrei o cantitate echivalentă cu 2,5 centimetri de apă. Aceasta înseamnă, însumat, un strat de apă de circa 12 kilometri adâncime de când s-a născut Pământul – mai mult decât suficient pentru a forma toate oceanele şi mările, chiar şi ținând seama de estimările generoase privind cantitățile de apă din organismele vii sau cele disociate prin intermediul unor procese chimice, precum eroziunea şi fotosinteza.

Ipoteza lui Frank ne-ar obliga să rescriem o mare parte din istoria Terrei. Spre exemplu, ar sugera o perioadă mult mai lungă de relativă uscăciune pe planetă, iar cantitățile de apă în creştere ar trebui incluse undeva în cadrul evoluționar. NASA a oferit acestor supoziții o susținere de specialitate: „NASA nu este încă sigură că ştim câte există, cât cântăresc şi câtă apă furnizează Pământului. Dar este evident că sunt prezente pete întunecate pe fotografiile oferite de sateliți, acestea fiind corpuri purtătoare de apă, care se apropie de noi“[117], a declarat purtătorul de cuvânt al NASA, Steve Maran, într-un interviu acordat postului CNN.

Un indiciu care sugerează că Frank ar putea supraestima cantitățile de apă aduse pe Pământ de comete provine de la un spectaculos rendez-vous al misiunii spațiale NASA Deep Impact care,

---

117 *Ibid.*

pe 4 iulie 2005, a dus gloria Statelor Unite ale Americii pe noi culmi, direcționându-şi una dintre sonde în masa cometei Tempel 1. Întâlnirea a avut loc la o secundă diferență față de ora prestabilită. Datele culese sunt încă interpretate, dar constatările preliminare sugerează că în componența cometei există mai puțină gheață şi mai mult praf fin, asemenea talcului, în comparație cu ceea ce se crezuse anterior.

Prin imaginea miilor de mici comete/spermatozoizi încercând să penetreze atmosfera/membrana Pământului/ovulului, Frank portretizează sistemul solar ca o entitate organică. Lăsând la o parte gradul său de corectitudine realistă, acest scenariu ne ajută să înțelegem mai bine ideea vieții pe planeta noastră ca o consecință a unor procese de departe. Şi la fel ca în sexualitatea umană, se întâmplă uneori ca o cometă/spermatozoid extraordinar de puternică să străpungă membrana planetei şi să lovească suprafața terestră. Acestea sunt cometele a căror amintire este păstrată în tradițiile populare şi pe baza cărora sunt lansate profeții înspăimântătoare. Aproximativ 750 de comete de acest calibru potențial catastrofic au fost identificate deja, încă 20-30 fiind adăugate pe listă în fiecare an.

În fiecare clipă, jonglerul nostru este atent mai cu seamă la cel de-al treilea grup de obiecte, pe care le aruncă la o înălțime mai mică şi care

seamănă nu atât cu fluturaşii explozivi, cât mai degrabă cu nişte pachete de dinamită. Abia dacă trec dincolo de creştetul lui, iar uneori se sparg în fragmente mai mici şi explodează pe podea. Acest al treilea grup este centura de asteroizi, situată undeva între Marte şi Jupiter. Asteroizii sunt simple bucăți de resturi spațiale, rămăşiţe probabile ale unei planete care n-a putut rămâne întreagă – o entitate anonimă a cărei năzuință răzbunătoare la nemurire îi amenință la întâmplare pe vecinii ei cu fragmente din ea însăşi. Asteroizii nu au nici grandoarea cometelor şi nici chimismul lor vital. În termeni cosmici, constituie casta inferioară.

Dar nu vă faceți griji! Poezia cerurilor, sublima armonie a înțelepciunii infinite, nu va permite ca Pământul nostru viu, cea mai frumoasă şi mai uimitoare minune din Univers, să fie lovit de moarte de o rămăşiță spațială. Sau cel puțin asta ar trebui să ne spunem mereu, dat fiind că tot mai mulți asteroizi sunt descoperiți şuierând pe lângă noi. Niciunul dintre cele 200 de corpuri spațiale numite bolizi, despre care se aşteaptă să intersecteze orbita Pământului, nu va face acest lucru în următoarele două sute de ani, dar în privința celor peste 1800 de bolizi neidentificați din spațiul înconjurător, nimeni nu poate spune ceva cert. Se estimează că obiecte spațiale cu diametrul de un kilometru sau mai mult lovesc Terra la fiecare jumătate de milion de ani,

provocând probabil catastrofe la nivel global, incluzând aici moartea a milioane sau chiar miliarde de oameni.

În martie 1989, asteroidul 1989 FE[118], de circa o jumătate de kilometru în diametru, s-a apropiat la 690.000 de kilometri de Pământ, intersectând orbita terestră într-un punct în care planeta noastră se aflase cu şase ore în urmă. Asteroidul 1989 FE a fost de cincisprezece până la douăzeci de ori mai mare decât bolidul care în 1908 a incinerat sute de kilometri pătrați de teren în Tunguska, Siberia, cu o forță echivalentă cu 1000 de bombe atomice precum cea de la Hiroshima. Din fericire, a existat un număr redus de victime umane. Dacă asteroidul respectiv ar fi căzut într-o zonă mai dens populată sau în ocean, dând astfel naştere unor valuri de amploarea unui tsunami, distrugerile ar fi echivalat probabil cu cele înregistrate într-unul dintre cele două războaie mondiale din secolul XX.

O umbrelă?

Au existat anumite dispute asupra caracterului oportun al dezvoltării şi utilizării unor sisteme de apărare împotriva cometelor şi asteroizilor. Cei care se opun acestei idei susțin că, pe lângă prețul uriaş, de trilioane de dolari, orice sistem de acest

---

118 Gerard and Barber, „Asteroids and Comets”.

tip ar constitui el însuşi o ameninţare la adresa civilizaţiei mai mare decât impactul cu asteroizii sau cometele, de care ar trebui să ne ferească. Teroriştii sau chiar persoane lipsite de scrupule din cadrul autorităţilor ar putea pune stăpânire pe aceste arme, utilizându-le pentru a distruge sateliţii sau ţinte de pe sol.

Sistemele de apărare împotriva asteroizilor şi cometelor suferă de mult timp de aşa-numitul „factor de râs mânzesc", iar faptul că au fost susţinute de fostul vicepreşedinte Dan Quayle nu le-a ajutat deloc. Dar este oare râsul acesta mânzesc un râs nervos, un fluierat de mirare stârnit de contemplarea unui scenariu apocaliptic inimaginabil?

Întrebarea dacă alocarea unui trilion de dolari pentru un sistem de apărare antiasteroizi şi anticomete este sau nu o idee bună depăşeşte limitele acestei cărţi, dat fiind că în niciun caz nu ar putea fi construit un asemenea dispozitiv până în anul 2012. Noi nu putem decât să remarcăm că, pentru planeta noastră, consecinţele unui impact cu un corp extraterestru ar fi astăzi mai grave decât în orice alt moment al istoriei. Unul dintre efectele încălzirii globale a fost topirea gheţarilor ce presau plăcile tectonice. Consecinţele seismice ale unui impact major ar fi deci mult mai mari decât chiar şi cu numai un secol în urmă, dar fiind că plăcile au mai multă libertate de mişcare şi, prin urmare, s-ar ciocni mult mai puternic dacă

planeta ar fi lovită de o cometă ori de un asteroid. Gândiți-vă la deosebirea dintre un bolovan care se prăbuşeşte pe suprafața înghețată, dură ca piatra, a unui lac, şi altul care cade pe gheața parțial topită a altui lac. Indiferent dacă bolovanul ricoşează sau sparge stratul de gheață, apa dislocată ar țâşni mult mai puternic în cazul amestecului de apă şi bucăți de gheață.

În mod similar, dacă activitatea vulcanică este o reacție de răcorire, de tip feedback negativ, la încălzirea globală, atunci înseamnă că există mai mulți vulcani „copți", precum Yellowstone şi Long Valley, a căror erupție ar fi declanşată de un impact considerabil, aşa cum o roşie mare şi pârguită e mai predispusă să crape dacă este lovită cu o piatră decât dacă e lăsată în pace. Toți aceşti factori, cuplați cu densitatea fără precedent a populației umane, de aproape 6,5 miliarde de indivizi, măresc probabilitatea unei megacatastrofe de tipul celei prezise de Muller şi Rohde.

Jonglerul nostru ține, în general, lucrurile sub control, dar din când în când cineva sau ceva îl dezechilibrează, iar el mai scapă în rândul credincioşilor câțiva fluturaşi explozivi. Avem de-a face în acest caz cu ipoteza Siva[119], lansată în 1996 de M.R. Rampino şi B.M. Haggerty. Numită astfel după zeul hindus al reproducerii şi

---

[119] Rampino and Haggerty, „Shiva Hypothesis".

distrugerii, ipoteza Şiva afirmă că sistemul solar se clatină în sus şi-n jos în vreme ce orbitează în galaxie, întâlnind periodic anomalii energetice şi gravitaționale, precum norul interstelar al lui Dmitriev. Şiva se îmbină perfect cu ipoteza extincției în masă emisă de Muller şi Rohde, susținând că „hopurile“ întâlnite de sistemul solar în drumul său destabilizează norul Oort şi declanşează ploi de comete ucigaşe.

Ipoteza Şiva afirmă că în decursul ultimilor 540 de milioane de ani, cometele din norul Oort au fost responsabile pentru cel puțin cinci extincții în masă. Iar acum o aşteptăm pe cea de-a şasea. Ideile acestei ipoteze au fost în mod straniu prezise de Mama Shipton, o clarvăzătoare legendară din secolul al XVI-lea, care a rămas în folclorul englez pentru că a prevăzut domnia turbulentă şi criminală a lui Henric al VIII-lea şi, de asemenea, marele incendiu care a afectat Londra. Una dintre viziunile Mamei Shipton anunță că omenirea va fi cuprinsă de războaie şi va cădea pradă unui haos suicidar ca rezultat al celei de-a şasea veniri pe Pământ a „dragonului din cer”.

Un dragon mistuitor pe cer se va ivi
De şase ori şi apoi pământul va muri.
Lumea va tremura şi se va îngrozi
De cei şase vestitori ai acestei profeții.

Căci zile şapte şi nopți şapte

Vedea-va omu-această strâmbătate.
Valuri cât munții se vor ridica,
Din țărmuri aprig vor muşca,
Iar munții vor urla şi vor vui,
De cutremurele ce vor nărui câmpii.

Iar revărsate, apele vor năvăli,
Vor îneca pământul şi aşa vor hurui
Că omul în mocirlă se va frământa,
Din ai săi semeni încercând a muşca.[120]

Partea a VI-a Armaghedon

Eram la colegiu în perioada scandalului Watergate şi majoritatea profesorilor şi a studenților la ştiințe politice afişau o atitudine superioară ce spunea că, spre deosebire de ceea ce susținea presa isterizată, preşedinții nu sunt destituiți, cel puțin nu pentru genul de infracțiune de care fusese acuzat Richard Nixon. Cei care studiaseră în mod profesional istoria politică a Statelor Unite ale Americii şi care aveau experiența, înțelepciunea şi maturitatea necesare pentru a sesiza imaginea de ansamblu, afirmau că Nixon nu se va prăbuşi. Dar cu toate că pierdeam întotdeauna disputele pe acest subiect, eu, un smintit student la engleză, ştiam că am dreptate.

Ca un bun şi nărăvaş liberal, îl detestam pe

---

120 Roads, „Mother Shipton's Complete Prophecy" 17.

Nixon, dar mă şi simțeam legat de el – de fapt, mă oferisem voluntar la cartierul său general din New York în timpul campaniei pentru alegerile prezidențiale din 1968. De obicei mi se încredințau sarcini mărunte, dar într-o zi am primit o misiune de prestigiu. Candidatul nostru, se părea, făcuse o pasiune pentru colectarea mărunțişurilor anti-Nixon, aşa că timp de o zi trebuia să bat oraşul şi să caut tot ce-l putea înfuria. Am dat lovitura când i-am prezentat lui Ron Ziegler, cel care avea să devină secretarul de presă al lui Nixon, un afiş ce înfățişa o femeie de culoare, drăguță, evident gravidă, ce avea un ecuson de campanie pe care scria „Nixon e Acela".

În seara în care Richard Nixon şi-a anunțat demisia, urmăream un spectacol de balet la Lincoln Center din New York. Mama mă dusese să-l văd pe Rudolf Nureev într-unul dintre ultimele sale spectacole – Giselle, *din câte îmi amintesc. Organizatorii au întrerupt reprezentația şi au adus pe scenă un televizor, pentru ca toți spectatorii să-l vadă pe preşedinte luându-şi rămas-bun. Mulți au scandat urale. Mama nu-l putea suferi pe Nixon, dar i s-a părut că este lipsit de eleganță să te bucuri într-un moment atât de trist pentru națiune. Am scandat şi eu, oricum. Era grozav să ştii că ai avut dreptate.*

Pentru mine, Apocalipsa 2012 este un fel de Watergate reîncărcat. Toți intelectualii blazați şi mințile cumpătate din rândul autorităților se vor

jura că nu-i niciun pericol. Atâta vreme cât nu încearcă altceva decât să împiedice panica să se răspândească, bine, nu-i nicio problemă. Dar şi de data asta ştiu că am dreptate. Cum clipa se apropie, iar oamenii încep să-şi dea seama că în 2012 se va întâmpla ceva nemaivăzut, vreau să-mi fac simțită prezența şi să-mi ajut semenii să se comporte responsabil în fața acestei amenințări. Şi să mă străduiesc să nu zic pe urmă „v-am spus eu!”

11
Să vină sfârşitul lumii!

Întotdeauna mi-am dorit să scriu o autobiografie în care eu să fiu un personaj secundar. Aş scrie-o astfel pentru a sublinia că toți ne jucăm rolul în marea saga a istoriei şi că fericirea ne este adusă tocmai de această interpretare a propriului rol. Sau poate pentru a sugera că suntem simple organisme în marele ecosistem al vieții şi că fericirea este a noastră dacă ştim când să cooperăm şi când să concurăm între noi. Aş scrie astfel una dintre acele cărți complexe în care firul vieții mele s-ar întrețese cu cel al istoriei, făcând ca imaginea de ansamblu a lumii să devină o idee mai uşor de înțeles.

Istoria ar începe cu prăbuşirea unei pietre negre, arzând, pe o dună din deşertul Arabiei, topind nisipul din jur şi vitrificându-l. În funcție de persoana care ar depăna povestea, piatra neagră

ar fi un meteorit din centura de asteroizi, un dar înflăcărat al arhanghelului Gavriil sau o bucată neagră, şi deci malefică, smulsă din trupul alb şi strălucitor al Lunii. Cu trei mii de ani în urmă, poate cu patru, nimeni nu ştie sigur, un grup de beduini a dat peste piatră, care era aşezată acum pe un mic altar în ruine. Conform scrierilor din Hadith – tradiția populară a Islamului, similară cu Talmudul iudaicilor – beduinii erau Avraam şi fiul său, Ismael, iar altarul pe care îl descoperiseră fusese construit de Adam în locul numit azi Mecca.

Avraam şi Ismael au construit pentru piatra sfântă un altar nou, mai solid, pe care l-au botezat Kaaba. Când au sfârşit lucrul, Avraam a urcat pe culmea muntoasă ce străjuia Mecca. De patru ori a strigat ca o pasăre şi de patru ori o zburătoare a venit şi i s-a aşezat pe umăr. La porunca lui Dumnezeu, Avraam a tăiat fiecare pasăre şi a aruncat bucățile de pe munte. De fiecare dată bucățile s-au reunit, iar pasărea a revenit în zbor la Avraam şi s-a aşezat iar pe umărul lui. Profetul a coborât de pe munte şi s-a dus la Kaaba, unde a fost întâmpinat de arhanghelul Gavriil, care i-a învățat pe el şi pe Ismael cum anume să-i venereze darul şi cum să-l slăvească pe Dumnezeu Atotputernicul. Le-a arătat cum să arunce pietre în cele patru zări, să se spele ritualic, să poarte veşminte albe, simple, şi să înconjoare Kaaba de şapte ori – aceeaşi procedură sacră urmată şi azi cu sfințenie de milioanele de pelerini care vin la

Mecca.

Ismael şi mama lui, Agar, au fost înmormântați la Mecca, iar urmaşii lor au avut în grijă Kaaba. În decursul secolelor însă, scopul inițial al altarului, acela de glorificare a lui Dumnezeu, a fost uitat. Mecca a fost cucerită de tribul Qurayaş, iar în noaptea care a urmat bătăliei membrii acestuia şi-au sărbătorit victoria mângâind piatra cea neagră şi „sărutând tot ce era sărutabil", după cum spune povestea. Curând, s-a dus vestea că Mecca era un oraş numai bun pentru petreceri, iar caravanele care transportau smirnă de la actualul Salalah, în sudul Omanului, spre Damasc, au început să poposească acolo pentru puțin divertisment.

Ocupanții au început să-şi aşeze idolii în Kaaba, iar mai târziu cineva a avut strălucita idee de a închiria spațiu în altar, pentru ca şi pelerinii să-şi plaseze idolii acolo. Astfel, cu un mileniu înainte de apariția islamismului şi cu patru secole înainte de cea a creştinismului, Mecca a devenit un centru de comerț şi de pelerinaj. În cele din urmă s-au strâns 360 de idoli în Kaaba, câte unul pentru fiecare zi a anului lunar. Gama lor varia de la Allah, cel strălucit, şi Hubal, zeul războiului, la un desen reprezentându-i pe Isus şi Maria şi la cele trei fiice ale Lunii, Al-Lat, Al-Uzza şi Manat. Nesățioşi, Qurayaşii au desprins chiar bucăți din piatra neagră sfântă şi le-au vândut pelerinilor. În acest fel s-a răspândit un cult al venerării pietrelor.

Tribul Qurayaş s-a împărțit treptat în clanuri avute şi altele sărace – cei care aveau ceva în proprietate la Kaaba şi cei care nu aveau. În rândul Haşimilor, unul dintre clanurile sărace, s-a născut un tânăr înțelept pe nume Mahomed, fie ca pacea să domnească asupra lui. Mahomed critica aspru excesele păgâne şi purtările lipsite de sfințenie de la Kaaba. Profețiile lui sumbre s-au împlinit atunci când Mecca, înconjurată de munți, a fost inundată, iar Kaaba a fost distrusă.

Toate clanurile Qurayaş au colaborat la refacerea altarului Kaaba, dar când au terminat, şefii de clan au început să se certe cu privire la cel care va avea onoarea de a repune piatra neagră sfântă în locul ei special din zid. Fără tragere de inimă, au convenit să accepte sfatul celui care avea să se apropie primul de ei, oricine ar fi fost el. Persoana în cauză s-a întâmplat a fi Mahomed, care a rezolvat problema dezbrăcându-şi roba şi aşezând piatra pe ea. Apoi a arătat spre trei dintre şefii de clan şi le-a cerut să apuce fiecare câte un colț al robei. El l-a luat pe cel de-al patrulea şi, împreună, au ridicat piatra şi au potrivit-o în locaşul ei din zid.

La scurt timp după ce a rezolvat această dispută, Mahomed medita într-o peşteră, când în față i-a apărut arhanghelul Gavriil, care i-a dezvăluit primele versete ale Coranului. Esența mesajului era aceasta: există un singur zeu, Allah, iar El e îndurător şi atotputernic. Treptat, Gavriil i-a

comunicat profetului Mahomed întregul conținut al Coranului, a cărui rostire desăvârşită, întrecând în elocință tot ceea ce se auzise la Mecca, i-a atras rapid numeroşi adepți.

Înaintaşii mei au fost toți originari din Orientul Mijlociu, eu fiind creştin libanez cu strămoşi musulmani şi păgâni şi cu o puternică afinitate pentru iudaism. Arborele meu genealogic coboară până în urmă cu 1600 de ani, în tribul Qurayaş din Peninsula Arabă, dar mă tem că nu provin din clanul Haşim al profetului Mahomed. Familia mea coboară din clanul Makhzoum, condus de Abu Jahal, cel mai mare ticălos din istoria Islamului. De trei ori a încercat strămoşul meu să-l ucidă pe Mahomed, fie ca pacea să coboare asupra lui.

Abu Jahal era, după toate aparențele, un ins cu o fire dezgustătoare. Totul îl înfuria în privința lui Mahomed, şi mai cu seamă preceptul lui conform căruia „Nu există alt Dumnezeu decât Dumnezeu" şi că numele lui e Allah. Cererea lui Mahomed ca toți zeii şi idolii, cu excepția lui Allah, să fie îndepărtați de la Kaaba constituia o amenințare directă la adresa intereselor comerciale ale lui Abu Jaba; clanul din care făcea parte strângea banii de chirie de la Kaaba şi vindea cămile pelerinilor. Astfel, furia lui s-a întețit când Mahomed a adăugat că cei care nu-l acceptă pe Allah ca unicul şi adevăratul lor Dumnezeu vor ajunge în iad. Cum rămânea în acest caz cu toți înaintaşii care muriseră înainte să audă de Allah? a vrut Abu

Jahal să ştie. Din păcate, toți sunt în iad acum, a fost replica profetului.

Un asemenea raționament este des întâlnit în cadrul tuturor religiilor organizate. Dante, romano-catolic, credea că până şi ilustrele personalități ale Antichității, printre care Virgiliu – cel care l-a condus prin infern – erau condamnate fiindcă nu-l acceptaseră pe Cristos înainte de a muri. Nu conta că răposaseră înainte ca Isus să se fi născut şi deci nu avuseseră şansa să-l primească învățăturile. În prezent, mormonii au alcătuit cea mai impresionantă bază de date genealogice, cu unicul scop de a coborî în timp şi a salva sufletele celor care altfel ar fi pe vecie condamnați la pierzanie.

În noaptea de după cearta cu privire la cei care vor ajunge în iad, Abu Jahal a înhățat un pietroi, s-a furişat în cortul în care dormea Mahomed, a ridicat brațul şi apoi… a luat-o la fugă, îngrozit. O cămilă înaripată, cu uriaşe nări umflate de mânie, trimisă de arhanghelul Gavriil sau de conştiința lui Abu Jahal – depinde de cel ce relatează întâmplarea – a intervenit şi l-a gonit.

Forța şi rafinamentul credinței lui Mahomed depăşeau tot ce văzuseră până atunci locuitorii Meccăi. Chiar şi Abu Jahal trebuie să fi simțit la un anumit nivel că opoziția în fața gloriei crescânde a Islamului era inutilă şi jalnică. Coranul, revelat de Allah profetului său prin intermediul arhanghelului Gavriil, era aidoma

unei sublime simfonii, pe când obiecțiile înciudate ale lui Abu Jahal păreau doar cârâieli de pasăre. Excepție făceau însă Versetele Satanice, care le preamăreau pe Al-Lat, Al-Uzza şi Manat, cele trei zeițe ale Lunii.

Oamenii deşertului, din rândul cărora fac parte şi locuitorii Meccăi, iubesc Luna. Ea răsare noaptea, când aerul e răcoros şi înviorător. Spre deosebire de Soare, care îi pedepseşte pe cei ce-l privesc direct, Luna mângâie ochii şi îi fascinează, schimbându-şi forma în fiecare noapte. Venerarea Lunii nu respectă întotdeauna corectitudinea morală şi, în decursul secolelor, adoratorii ei de la Mecca s-au dedat uneori dezmățului, ca un tribut (ca să vezi!) adus celor trei zeițe cu ochi negri ale Lunii. Mahomed era hotărât să pună capăt orgiilor, iar Abu Jahal nu voia să vadă încheiate nici petrecerea şi nici veniturile sale. Şi nici n-avea de gând să renunțe la afecțiunea sa autentică pentru Lună, pe care o vedea bine, în favoarea lui Allah, pe care ochii muritorilor nu-l puteau privi. (Este interesant de remarcat aici că semiluna a devenit simbolul Islamului.)

În conformitate cu o străveche şi grosolană poveste populară, reluată în epoca modernă de Salman Rushdie, Satan a fost cel care a şoptit la urechea lui Mahomed versetele despre zeițele Lunii, pentru a fi incluse în Coran. Profetul a refuzat însă. Abu Jahal s-a înfuriat atât de tare din cauza excluderii textului cunoscut astăzi ca

Versetele Satanice, încât a organizat o poteră, chemând câte un om din fiecare clan al tribului, astfel ca niciun clan anume să nu cadă apoi pradă răzbunării. Deloc surprinzător, vestea despre complot s-a răspândit suficient de repede pentru ca Mahomed şi adepții săi să fugă de la Mecca la Medina. Acolo s-au regrupat, după care s-au întors şi au învins forțele mult mai numeroase din Mecca, în lupta de la Bedr. Şi de această dată Mahomed a fost ajutat de arhanghelul Gavriil, care a iscat în fața duşmanilor o furtună de nisip. La încheierea bătăliei, Mahomed a înhățat capul retezat al lui Abu Jahal şi a declarat: „Iată, duşmanul lui Dumnezeu!”

E o soartă pe care urmaşul lui aici de față îşi doreşte cu fervoare s-o evite.

Nu pot nega însă existența unei stranii rezonanțe cu strămoşul meu păgân. Adorația lui pentru cele trei zeițe ale Lunii este oglindită de încrederea mea în ipoteza Geea – o filosofie a Pământului ca organism viu, pe care o susțin din 1986. Geea îndeamnă la respect pentru lumea naturii, întruchipată simbolic de Pământul Mamă. Cât despre Lună, în care străbunul meu avea atâta încredere, eu am militat, în presă şi activ, pentru colonizarea ei, din convingerea că ea va fi un fel de Orient Mijlociu – un mare rezervor de energie – al secolului XXI. Spre deosebire de Pământ, Luna

conține vaste rezerve de heliu-3[121], combustibil ideal pentru fuziunea nucleară controlată – poate cea mai puternică forță din univers.

Acestea fiind spuse, adaug că sunt un monoteist convins şi împăcat, botezat şi căsătorit în credința romano-catolică, episcopalian confirmat şi mulțumit cu acest lucru. Pentru numeroasele binecuvântări ale vieții mele, mai cu seamă cei doi copii, aduc slavă şi mulțumiri Dumnezeului Atotputernic, care nu s-ar fi arătat atât de bun cu mine dacă mi-ar fi purtat pică vreme de 1600 de ani pentru faptele strămoşului meu. De fapt, mă bazez în continuare pe nesfârşita Lui bunăvoință, fiindcă în privința acestei cărți şi îndeosebi a secțiunii de față, constat că sunt nevoit să mă abat mult de la personajul literar numit Dumnezeu, aşa cum a fost el portretizat în acele părți ale Bibliei şi Coranului care se referă la sfârşitul lumii.

Cineva trebuie s-o facă.

Codul Bibliei

Biblia ne spune că Dumnezeu va distruge Pământul în 2012.

Aceasta este concluzia la care a ajuns Michael Drosnin în bestsellerul său, *Codul Bibliei*, în care susține – plauzibil – că a decodificat un cod secret,

---

[121] Joseph, „Mine the Moon.

divin[122], înscris în Cartea Sfântă. Fundamentul extrem de solid al acestei afirmații este un articol științific[123] intitulat „Secvențe echidistante de litere în Cartea Genezei", scris de trei matematicieni israelieni: Doron Witztum, Yoav Rosenberg şi… Ilie, în persoana lui Eliyahu Rips (Eliyahu este transliterarea modului corect de ortografiere în limba ebraică a numelui profetului), şi publicat în *Statistical Science.* Acest remarcabil exemplu de analiză statistică subliniază o observație făcută inițial de un rabin din Praga, H.M.D. Weissmandel, anume că „dacă sari cincizeci de litere, apoi alte cincizeci şi iar alte cincizeci, cuvântul *Tora* se formează la începutul Cărții Genezei". Aceeaşi secvență redă termenul *Tora* în Exod, Numeri şi în Deuteronom – a doua, a patra şi a cincea dintre cărțile lui Moise. (Dintr-un motiv oarecare, procedura nu se aplică şi Leviticului, cea de-a treia carte a lui Moise, care prezintă regulile de comportament ale preoților.)

Descoperirea a stârnit curiozitatea cercetătorilor, care au încercat să vadă ce altceva mai este codificat în Biblie. Misiunea era una dificilă: Isaac Newton a învățat singur ebraica şi a petrecut zeci de ani căutând codul despre care era sigur că este ascuns în Biblie. Poate cel mai mare geniu științific din istorie, el n-a reuşit totuşi să

---

122 Drosnin, *Bible Code.*

123 Witztum, Rosenberg şi Rips, „Equidistant Letter Sequences".

găsească nimic. Motivul? Nu avea un computer. Cei trei matematicieni israelieni au introdus în computer textul original al Genezei, în ebraică, literă cu literă, fără spații libere, fără semne de punctuație, așa cum erau scrise textele biblice la vremea lor. Pe scurt spus, au aranjat textul Genezei ca pe un uriaş acrostih şi au căutat, pe verticală, orizontală şi diagonală, cuvinte pe care să le marcheze. Cu ajutorul computerului, au examinat acrostihul nu doar în căutarea cuvintelor compuse din litere adiacente, ci şi din litere separate de un anumit număr de spații, aşa cum procedase inițial rabinul Weissmandel când găsise cuvântul Tora. Utilizând aceeaşi abordare a saltului echidistant, analiza computerizată a reliefat numele unui număr de şaizeci şi şase de rabini legendari, care au trăit la multe secole sau chiar milenii după ce a fost scrisă Geneza. În fiecare caz, numele era situat aproape sau intersectat de datele de naştere şi de deces ale rabinilor în cauză, şi de oraşul lor de reşedință.

În mod cert, niciun muritor n-ar fi putut cunoaşte – şi codifica – numele acelor venerabili oameni sfinți de peste secole. Implicațiile sunt limpezi: există un cod secret în Biblie, înscris acolo de Dumnezeu. Eliyahu Rips, principalul colaborator al lui Drosnin, a explicat această aparentă imposibilitate citându-l pe unul dintre rabinii astfel menționați în Biblie – un alt Ilie, celebrul înțelept din secolul al XVIII-lea Eliyahu

din Vilna: „Regula este că tot ce a fost, este şi va fi până la sfârşitul timpului este inclus în Tora, de la primul până la ultimul cuvânt. Şi nu doar într-un sens general, ci cu detalii despre fiecare specie şi despre fiecare individ, cu detalii despre detalii privind tot ce i s-a întâmplat din ziua în care s-a născut până în cea de pe urmă."[124]

Este ca şi când s-ar descoperi că în Constituția Statelor Unite ale Americii sunt conținute numele a şaizeci şi şase de viitori preşedinți, intersectate sau învecinate cu statele lor de reşedință şi cu datele la care au fost aleşi. Sau ca şi când ediția din 1965 *a Almanahului sporturilor* ar conține numele următorilor şaizeci şi şase de câştigători ai campionatului național de fotbal, cu scorurile meciurilor cu tot.

În urma analizei statistice riguroase a matematicienilor israelieni s-a conchis că probabilitatea ca totul să fie doar rodul întâmplării este zero – mai precis, unu la cincizeci de mii. Deloc surprinzător, aserțiunile lor au stârnit critici vehemente. În cei zece ani care au urmat publicării articolului, numeroşi statisticieni şi matematicieni, inclusiv experți ai Agenției pentru Securitate Națională din Statele Unite, au contestat rezultatele obținute de cei trei, aducând obiecții la adresa metodologiei folosite şi efectuând teste comparabile pe alte două texte originale în

---

[124] Drosnin, *Bible Code,* 19.

ebraică, dar şi pe o traducere în aceeaşi limbă a romanului *Război şi pace*. Din câte ştiu eu, nu a fost astfel testat şi Coranul. Până acum însă, nimeni nu le-a aruncat mănuşa matematicienilor israelieni. Dimpotrivă, unii dintre cei hotărâți să conteste existența a ceea ce a fost numit între timp „codul Bibliei" au devenit susținătorii lui înflăcărați.

Jurnalist, Drosnin a început că cerceteze codurile din Biblie în tentativa de a găsi indicii despre viitor. Cea mai cunoscută descoperire a sa este aceea că numele Yitzhak Rabin[125] este tăiat în text de fraza „asasin care va asasina". Descifrările ulterioare au indicat un loc, Tel Aviv, şi o dată, 1995 – aflată în viitor la momentul respectiv – fapt care l-a determinat pe Drosnin să încerce prin orice mijloace să-l prevină pe Rabin, fără a reuşi însă. După asasinarea acestuia, Amir, numele criminalului de dreapta, a fost descoperit codificat în apropiere.

Ce mai urmează? Iată ce a vrut Drosnin să afle, şi a scos la iveală o sumedenie de observații şi predicții, majoritatea referitoare la Orientul Mijlociu. La fel ca mulți dintre cei de descendență semitică, Drosnin tinde să pună semnul egal între rezultatele interminabilelor frământări din regiune şi soarta lumii întregi. N-am auzit niciodată, nicio persoană din emisfera sudică spunând că soarta

---

125 *Ibid.*, 15.

colectivă a omenirii depinde de rezultatul disputelor din zona respectivă. Deşi Drosnin a fost criticat pentru interpretarea exagerată a codului Bibliei, predicțiile sale s-au adeverit între timp într-un procent impresionant, incluzând-o şi pe cea conform căreia un judecător – în acest caz, Curtea Supremă a Statelor Unite – va decide între Al Gore şi George W. Bush, în favoarea acestuia din urmă, în alegerile prezidențiale din anul 2000.

Să ne rugăm cu toții ca predicțiile-bombă ale lui Drosnin să nu detoneze, fiindcă în conformitate cu *Codul Bibliei,* Pământul va fi lovit de comete[126] în 2010 şi în 2012 (anul 5772 în calendarul evreiesc) – moment în care intra în joc şi previziunea pe care o putem numi „Terra anihilată". Ce-i drept, analiza lui a scos la iveală şi fraza „Va fi fărâmată, alungată, o voi rupe în bucăți", în apropierea cometei din 2012, dar acest lucru ar putea să nu fie tocmai fericit, provocând mai multe impacturi puternice, potențial mai periculoase decât unul singur, colosal.

Codul Bibliei oferă totodată cele mai percutante dovezi ştiințifice de până acum, care sugerează că Biblia a fost divin inspirată. Rezultatele obținute de matematicienii israelieni Rips, Witztum şi Rosenberg au făcut față deocamdată tuturor testelor ştiințifice. Vestea cea bună este textul pe care se bazează credința religioasă a unei mari

---

126 *Ibid.,* 155.

părți a lumii a primit o coroborare științifică fără precedent. Vestea cea rea, desigur, este modul în care se sfârşeşte povestea biblică.

Mişcarea Armaghedon

Şi am văzut ieşind din gura balaurului şi din gura fiarei şi din gura proorocului celui mincinos trei duhuri necurate ca nişte broaşte. Căci sunt duhuri diavoleşti, făcătoare de semne şi care se duc la împărații lumii întregi, să-i adune la războiul zilei celei mari a lui Dumnezeu, Atotțiitorul. Iată, vin ca un fur. Fericit este cel ce priveghează şi păstrează veşmintele sale, ca să nu umble gol şi să se vadă ruşinea lui! Şi i-au strâns la locul ce se cheamă evreieşte Harmaghedon.

Apocalipsa 16:13-16[127]

Unii spun că de pe culmea Armaghedonului, celebrul deal care străjuieşte câmpia Megiddo din Israel, poți vedea sfârşitul Timpului, fiindcă acolo va fi dusă bătălia care va pune capăt tuturor bătăliilor. (În limba ebraică, *har* înseamnă „deal”, iar Megiddo devine „magedon”.) Desemnat în Apocalipsă ca locul în care va avea loc ciocnirea finală dintre Bine şi Rău, adică dintre cei care îl acceptă pe Isus Cristos şi cei care nu, Armaghedonul se înalță deasupra unei văi lungi de 320 de kilometri ce va fi acoperită într-o zi de cadavre, două până la trei miliarde – în

---

[127] Ebor, *New English Bible.*

conformitate cu evaluările unor specialişti. Probabil că locul oferă o privelişte spectaculoasă, dar eu unul n-aş putea spune. Nu voi pune niciodată piciorul acolo. Şi sper că nici dumneavoastră n-o veți face sau, dacă ați făcut-o deja, sper că nu vă veți mai duce a doua oară.

Termenul Armaghedon se referă la cutremurătorul război ce va fi dus de popoarele Pământului între ele, iar apocalipsa desemnează cataclismul natural/supranatural ce va surveni după Armaghedon. Eu mă opun şi unuia, şi celuilalt, oricât de „iluminată" se presupune că va fi perioada de după. (Dacă se va dovedi că toate aceste frământări vor fi avut vreun folos, voi ieşi din buncărul meu subteran şi-mi voi recunoaşte greşeala.) Dar a încerca să te opui unor catastrofe globale precum erupția unui supervulcan sau impactul cu o cometă pare a fi la fel de eficient cu tentativa de a rezista legii gravitației. Dar Armaghedonul este diferit. Dintre toate posibilele cataclisme, acesta este singurul pentru a cărui producere se roagă şi fac planuri numeroşi musulmani, creştini şi evrei. Şi totodată este singura profeție privind sfârşitul lumii pe care, poate, avem puterea de a o preîntâmpina sau a o împlini.

Karl Marx spunea că, atunci când prinde la mase, o teorie devine o veritabilă forță materială; din păcate, exact acest lucru s-a întâmplat cu teoriile sale, vreme de peste un secol. Doctrina

Armaghedonului a prins la câteva grupări mici, dar extrem de motivate şi de influente din Statele Unite, din Israel şi din lumea musulmană, devenind rapid o forță tot mai puternică, poate chiar de neoprit, în cadrul politic global.

„În vreme ce majoritatea creştinilor, evreilor, musulmanilor, de fapt aproape toată lumea detestă şi se fereşte de jugul gândirii fundamentaliste, istoria nu este făcută de această majoritate. … Ca o regulă generală, majoritățile sunt conduse. Adevăratul motor al istoriei este constituit de puținii fanatici de care putem râde într-o zi, pentru ca în ziua următoare să ne plecăm în fața lor; este minoritatea maniacilor monomani care pot transforma un loc sfânt într-un haos păgân”[128], remarca Jeff Wells, blogger la publicația online *Rigorous Intuition.*

Mult mai tulburătoare decât atractivitatea sa pentru câțiva împătimiți este fascinația universală a Armaghedonului. *The Late Great Planet Earth (Fosta mare planetă Pământ),* de Hal Lindsey, care prezicea că bătălia Armaghedonului va avea loc[129] în 1998 sau în apropierea acestei date, a fost cartea de nonficțiune cu cele mai mari vânzări în anii 1970. Agențiile de turism israeliene şi-au dublat şi redublat cifrele de afaceri odată cu valurile de creştini veniți în zonă din Statele Unite,

---

[128] Wells, „Unholy Mess“.
[129] Lindsey, *Planet Earth.*

din Europa şi din alte regiuni ale lumii. O anchetă efectuată de ministerul turismului din Israel a sugerat recent că din cele două milioane de vizitatori anuali ai țării, mai mult de jumătate sunt creştini şi peste cincizeci la sută din aceştia se consideră evanghelici.

Creştinii evanghelici constituie gruparea cea mai nerăbdătoare să grăbească Armaghedonul, în aşteptarea ridicării la cer – clipa în care, înainte de începerea bătăliei, creştinii adevărați, credincioşi, vor fi realmente înălțați în aer şi duşi în ceruri, pentru a-l întâlni pe Dumnezeu. Nu mă îndoiesc că un asemenea moment ar fi plin de extaz. Din siguranța şi confortul cerurilor, am avea posibilitatea să privim în jos, spre Pământ, şi să urmărim lupta dintre cele două tabere: creştinii care, ca urmare a credinței lor imperfecte sau a unui destin războinic aparte, nu au fost ridicați la cer, şi acoliții Anticristului – un fals mesia charismatic între ai cărui adepți se numără ateii, păgânii, hinduşii, budiştii, musulmanii, evreii şi creştinii superficiali. Conform teologiei evanghelice, mulți evrei sunt aşteptați să se convertească la creştinism şi să lupte astfel de partea celor drepți în bătălia Armaghedonului. Cei care îl contestă pe Isus se vor face mici fărâme, împreună cu toți ceilalți negativişti.

Cu cât este vizitat de mai mulți oameni, cu atât aura mistică a locului în sine devine mai puternică şi cu atât creşte probabilitatea ca un incident

spontan sau plănuit să declanşeze un război teribil. Valuri de pelerini vor asedia în curând noul parc tematic creştin construit în apropiere, pe o fâşie de teren de 50 de hectare, paralelă cu Marea Galileii, unde Isus Cristos ar fi mers pe apă. Proiectul, în valoare de 50 de milioane de dolari, este pus în aplicare de un parteneriat între guvernul israelian şi câteva grupări evanghelice americane. În conformitate cu spusele purtătorului de cuvânt al Asociației Naționale a Evanghelicilor – o grupare cu 30 de milioane de membri aflată în avangarda proiectului – Parcul Galileii din cadrul Patrimoniului Mondial este programat să fie inaugurat la sfârşitul lui 2011 sau începutul lui 2012.

Lucrurile iau în prezent o întorsătură potrivită pentru armaghedonişti. În ultima parte a anului 2005, Ramil Razilo, un prizonier musulman condamnat pentru infracțiuni rutiere, a dezgropat la Megiddo ceea ce ar putea fi cea mai veche biserică creştină din lume. Razilo făcea parte dintr-o echipă de deținuți care lucrau la construcția unei noi clădiri destinate interogării şi detenției palestinienilor. Biserica Armaghedon, aşa cum este numită astăzi, datează din secolul al III-lea sau al IV-lea, deci dintr-o perioadă în care riturile creştine erau încă oficiate în secret. În centrul mozaicului de pe podea, care acoperă o suprafață de peste doi metri pătrați, se află un cerc în care sunt reprezentați doi peşti. Peştele este un

străvechi simbol creştin; termenul care îl desemnează în limba greacă este totodată un acrostih al numelui Isus Cristos. Primii creştini se salutau între ei schițând semnul peştelui, care, de asemenea, făcea trimitere la apostolul Petru, un pescuitor devenit „pescar de oameni". Numele lui Petru, care înseamnă „piatră", era o alegorie a pietrei pe care a fost clădită Biserica creştină şi, în primul rând, bazilica Sfântul Petru de la Vatican, în Roma.

Deşi nu există nicio previziune biblică în acest sens, descoperirea este considerată deja un nou semn că sfârşitul se apropie. Data estimată pentru restaurarea bisericii Armaghedon din Megiddo: 2010-2012.

Pedeapsa divină

Cu ani în urma am încercat, împreuna cu un prieten, să obținem de lucru ca scenarişti la emisiunea TV *Saturday Night Live.* Una dintre găselnițele noastre era cea în care Ariei Sharon şi Yasser Arafat dansau în duet pe melodia *Tea for Two,* cu mitraliere în loc de bastoane. Degeaba.

Douăzeci de ani mai târziu, moartea lui Arafat, un terorist convins că îşi apără poporul de apartheid şi, poate, de genocid, nu m-a impresionat în mod deosebit. Dar spre surprinderea mea, atacul cerebral vascular masiv suferit la scurt timp după aceea de Sharon m-a

lovit ca un camion în viteză. Întotdeauna îl disprețuisem pentru barbara şi vicleana invadare a Libanului din 1982, când l-a trădat cu atâta obrăznicie pe prim-ministrul Menachem Begin, încât acesta din urmă, a cărui soție decedase în acea perioadă, a intrat într-o depresie din care nu avea să mai iasă niciodată.

Într-adevăr, la fel ca Begin, Sharon a procedat în cele din urmă à la Nixon şi şi-a transpus crezul său crud, de bandă de cartier, într-un proces de pace care a inclus şi retragerea Israelului din Fâşia Gaza. Acest lucru i-a atras respect, dar nu şi afecțiune. Desigur, existau şi sentimente de tristețe, fiindcă uliii din Israel şi din afara lui, prea slabi sau prea laşi pentru a-l înfrunta pe Sharon față-n față, încercau să arunce din nou regiunea în haos. Dar aceasta era numai o parte a poveştii. A fost oare masiva hemoragie cerebrală a lui Sharon – aşa cum pretindea teleevanghelizatorul Pat Robertson – o pedeapsă divină? A fost cumva modul lui Dumnezeu de a spune că Israelul greşise cedând o bucată din „pământul sfânt" şi de a preîntâmpina o a doua şi mult mai controversată etapă a planului lui Sharon, anume retragerea din unele regiuni ale Malului de Vest?

„A divizat pământul lui Dumnezeu", a declarat Robertson despre Sharon în cadrul longevivei sale emisiuni televizate *700 Club*. „Voi zice: «Blestemul să cadă asupra oricărui prim-ministru israelian care procedează la fel pentru a linişti Uniunea

Europeană, Națiunile Unite sau Statele Unite ale Americii.» … Dumnezeu spune: «Pământul acesta îmi aparține, aşa că mai bine l-ați lăsa în pace.»”[130]

Robertson a încasat-o pentru aceste remarci jignitoare şi a fost exclus, cel puțin oficial, din parteneriatul care construieşte parcul tematic creştin din Galilea. Dar teleevanghelizatorul a rostit de fapt ceea ce mulți alți împătimiți ai Bibliei cred în sinea lor: că Sharon a trădat schema de jos a Armaghedonului şi, pentru acest lucru, a plătit.

Satan e puternic şi verde

Tim Lahaye este un predicator evanghelist a cărui serie de thrillere apocaliptice moralizatoare *Left Behind* s-a vândut în peste 60 de milioane de exemplare, grație demonizării Statelor Unite pe care o propovăduia. Personajul său negativ este un anume Nicolae Carpathia, fost secretar general al ONU, numit frecvent în text „cel malefic”. Romancier talentat, Lahaye exploatează o spaimă profundă printre creştinii credincioşi, că ONU, cu elicopterele sale negre aflate totdeauna undeva aproape, este o instituție păcătoasă, ce intenționează să preia controlul asupra lumii întregi.

În ciuda tuturor disputelor religioase din Orientul Mijlociu, bătălia Armaghedonului nu se

---

130 Associated Press, „Divine Punishment”.

va da între creştini, musulmani şi evrei, ci între cei care se tem de Dumnezeu şi cei care nu, indiferent cărui mesia i se închină. Lahaye, care în timpul liber conduce grupuri de turişti la Armaghedon, poate părea că dezbină prin ideologia creştină pe care o susține sus şi tare, dar în realitate a contribuit la unificarea mişcării armaghedoniste prin conturarea unui inamic cu nume variate, ca Noua Ordine Mondială, mişcarea pentru o Guvernare Mondială sau pur şi simplu comunism/socialism renăscut în formă păgână/verde – inamic împotriva căruia musulmanii, creştinii şi evreii pot lupta împreună.

Lahaye confirmă că maleficul Carpathia îl întruchipează pe Anticrist, printre ai cărui acoliți se numără Maurice Strong, industriaş, magnat al minelor şi ecologist canadian putred de bogat. Acest actor New Age din umbră este o țintă favorită a publicațiilor armaghedoniste precum *Endtime*. Strong este exact genul de personaj care se încadrează în profilul Carpathia/Anticristului. Este socialist autoproclamat, amic la toartă cu zeci de lideri mondiali şi un obişnuit al grupărilor precum Bilderberg – o organizație ultrasecretă cu sediul în Leyda, Olanda. Fondată în 1954 pentru a fi depozitarul surselor de putere ale Noii Ordini Mondiale, printre membrii ei se numără Bill Clinton, Melinda Gates, Henry Kissinger, Tony Blair şi mulți alții, mult prea puternici pentru a purta nume obişnuite. Suspiciunile radicalilor de

dreapta cu privire la Strong sunt întărite de faptul că soția lui, Hanne, conduce un centru spiritual, artistic şi budist pe vasta lor proprietate din Colorado.

Strong este considerat arhitectul Protocolului Kyoto, care propunea reducerea până în 2012 a volumului de dioxid de carbon din atmosferă la un nivel cu 5,2 la sută mai mic decât cel înregistrat în 1990. Protocolul a fost apogeul unui proces întins pe zeci de ani, care a început în 1972, odată cu Conferința Națiunilor Unite pe tema mediului uman. Organizată la Stockholm, în Suedia, această conferință este creditată cu introducerea preocupărilor ecologice în cadrul dezbaterilor de politici publice globale, odată cu o gamă largă de inițiative „verzi", printre care un moratoriu pe zece ani asupra pescuitului comercial al balenelor. Douăzeci de ani mai târziu a urmat Conferința Națiunilor Unite asupra Mediului şi Dezvoltării, Summitul Terra, care a avut loc în 1992 la Rio de Janeiro, în Brazilia. Cu această ocazie, mai mult de o sută de şefi de stat s-au concentrat pe problema protejării pădurii tropicale şi a altor zone periclitate din punct de vedere ecologic.

Strong, care a renunțat la cursurile liceale în Manitoba la vârsta de paisprezece ani, a fost secretar general la ambele evenimente. El susține cu fervoare instituirea unui guvern mondial – organism pe care orice Anticrist/Carpathia care se respectă l-ar susține ca modalitate de a dobândi

controlul asupra întregii omeniri. Dar ceea ce-l deosebeşte – în viziunea armaghedoniştilor – de secretarul general al ONU, Kofi Annan (căruia Strong îi este consilier apropiat), sau de Ted Turner şi Al Gore (care îi sunt prieteni), este faptul că şi-a dedicat o bună parte din carieră creării şi controlării Noii Ordini Mondiale.

Anticrist sau salvator al Pământului? Pentru a mă lămuri pe deplin, am colaborat cu echipa lui Strong în cadrul Summitului Terra de la Rio şi aş avea un uşor avantaj din accederea lui la putere, fie şi numai pentru faptul că persoanele asociate cu agenda Geea sunt, probabil, bine-venite. Pentru a spune adevărul în privința criticilor aduse de creştinii evanghelici.

Strong se înconjoară, într-adevăr, de superstaruri „fără de Dumnezeu" (adică lipsite de orice credință religioasă). Spre exemplu, unul dintre vechii săi colaboratori este Gro Harlem Brundtland, un alt exemplu de non-convenționalism, una dintre cele mai influente femei din lume. Şi totodată o socialistă nemărturisită.

Medic de familie care a fost, timp de trei mandate, prim-ministru al Norvegiei şi anterior liderul Partidului Laburist, Brundtland este o feministă ferventă, devotată familiei sale, din care face parte şi soțul ei, jurnalist conservator, pe care l-a salvat la un moment dat de la înec. De asemenea, a fost vicepreşedinte al Internaționalei

Socialiste, o rețea socialistă la nivel mondial, şi consideră că îngrijirea sănătății constituie un drept fundamental al tuturor oamenilor, necesar pentru funcționarea oricărei democrații. Recent a renunțat la funcția de director general al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), agenția ONU cu sediul la Geneva care are rolul de a îmbunătăți standardele globale de sănătate. Brundtland a fost aspru criticată pentru răspunsul slab față de acut-politizata criză globală SIDA, însă a primit recunoaşterea meritată pentru crearea echipei de reacție rapidă a OMS care s-a dovedit foarte eficientă în oprirea unor epidemii precum Ebola şi SARS (sindrom acut respirator sever, cunoscut şi ca gripa aviară).

În calitatea sa de lider al Comisiei ONU pentru Mediu şi Dezvoltare, numită şi Comisia Brundtland, ea a instituit doctrina „dezvoltării sustenabile", care consideră sărăcia ca fiind cel mai catastrofal agent poluator. Şi atunci, de ce lumea ştie mai multe despre Paris Hilton decât despre ea? Brundtland este o fire frustă, cu o cunoaştere de tip enciclopedic, are o înfățişare neatrăgătoare, amintind de mătuşa care îți dă cadou de ziua ta cupoane de reducere. Totodată însă, este unul dintre cei mai de seamă tămăduitori – ai oamenilor şi ai mediului deopotrivă – pe care i-a cunoscut lumea.

Brundtland a organizat, în colaborare cu Strong, conferința ONU de la Stockholm, din 1972, şi a

prezidat alături de el Summitul Terra de la Rio de Janeiro. Se spune că cei doi pun la cale încă o megaconferință ONU în 2012, care va urmări să consolideze şi să sistematizeze principiile ecologiste, sub forma unor statute globale obligatorii.

„Această îmbinare (a economiei mondiale cu ecologia globală) este noua realitate a secolului, cu profunde implicații pentru structura instituțiilor noastre guvernamentale, la nivel național şi internațional. Până în anul 2012, aceste schimbări trebuie integrate pe deplin în viața noastră economică şi politică”[131], scrie Strong care, ca şi Carpathia, va prelua fără îndoială frâiele.

Să curățăm abcesul din orientul mijlociu

Duceți-vă la farmacie şi acuzați o durere de urechi şi veți fi îndrumat probabil către rafturile cu picături pentru urechi. Duceți-vă la medic şi faceți acelaşi lucru, iar medicul vă va consulta gâtul, sinusurile, ganglionii limfatici şi urechile. Abcesul copt care trebuie curățat în Orientul Mijlociu nu se află de fapt în Orientul Mijlociu, ci în Europa, unde a fost comis Holocaustul şi nimeni n-a plătit vreodată pentru el.

Spuneți repede, câți criminali de război nazişti au fost condamnați de tribunalul de război de la

---

[131] MacNeill, Winsemius şi Yakushiji, *Beyond Interdependence.*

Nürnberg?

(a) 1213
(b) 674
(c) 87
(d) 19

Dacă ați ales ca răspuns varianta (d), 19 persoane, ați avut dreptate.

Procesele ulterioare, plus eforturile eroice ale unor vânători de naziști precum Simon Wiesenthal şi ale celor care lucrau pentru serviciile israeliene de securitate, au ridicat numărul total al asasinilor naziști aduşi în fața justiției sau eliminați la circa două sute, din rândul unei națiuni de 70 de milioane de locuitori care a exterminat sistematic peste şase milioane de bărbați, femei şi copii, în majoritate evrei. Plus câteva miliarde de mărci germane acordate în decurs de câteva decenii supraviețuitorilor Holocaustului, ca reparații morale. Germania şi Austria au făcut deci o afacere al naibii de bună.

Incredibil de bună, afirmă Mahmoud Ahmadinejad, preşedintele Iranului, care a susținut cu consecvență un adevăr fundamental care, deşi evident în întreaga lume arabă, este negat cu vehemență în Occident: că Germania nu a plătit pentru crimele săvârşite. Ahmadinejad a ajuns la putere repetând cu patimă o întrebare care pe arabi îi tulbură de multă vreme: dacă

Holocaustul s-a produs cu adevărat, aşa cum susțin europenii, cum de a scăpat Germania atât de uşor?

Genocid fără vinovați? Imediat după încheierea celui de-al Doilea Război Mondial, fonduri pentru reconstrucție în valoare de miliarde s-au scurs dinspre forțele aliate şi planul Marshall către Germania şi Austria, facilitând astfel refacerea infrastructurii, a industriei şi a serviciilor vitale. Într-adevăr, Germania a fost divizată pentru o vreme, dar şi acest lucru s-a rezolvat când Zidul Berlinului a căzut, în 1989. Prin urmare, ori Holocaustul nu a existat – şi orice om sănătos la cap ştie că a existat – ori pentru păcatele Germaniei a plătit altcineva. (Palestinienii? Musulmanii?)

Ahmadinejad şi alții cu o retorică similară au priză la public pretinzând că motivul pentru care Germania – şi prin extensie fasciştii din Italia, Franța şi Spania, aliați ai naziştilor – nu a plătit pentru păcatele săvârşite este acela că, de fapt, Holocaustul nu a existat. Afirmația este dezgustătoare. Holocaustul a fost, probabil, cel mai oribil şi mai tragic episod din istoria omenirii. Şi totuşi, dubiile resimțite în acest sens de arabii obişnuiți, înveninați şi victime ale propagandei, sunt uşor de înțeles.

Cu excepția recunoaşterii unei uşoare afinități a francezilor pentru cultura arabă – datând de la începutul secolului al XIX-lea, când armatele lui

Napoleon Bonaparte au cucerit regiuni din Orientul Mijlociu – majoritatea arabilor percep puterile creştine – Statele Unite ale Americii şi Europa Occidentală, inclusiv Germania – ca pe un bloc unitar. Cum vi se pare că sună predicile occidentalilor despre valorile superioare ale democrației – cele mai înalte valori laice ale lumii noastre – când vin din partea unor lideri ale căror țări au comis Holocaustul şi apoi s-au iertat reciproc pentru acest lucru? Dumneavoastră ați accepta recomandări din partea unei astfel de surse?

Scepticii pun paie pe foc susținând că este imposibil ca o societate sănătoasă şi civilizată, aşa cum este cea europeană, creştină, să fi comis asemenea crime fără a plăti ulterior pentru ele, împăcându-se astfel cu victimele lor şi cu Dumnezeu. Acest lucru este deranjant pentru oficialii germani şi austrieci. Ei au comis Holocaustul şi apoi au dat vina pe altcineva. Cum de au scăpat cu aşa ceva? Fiindcă germanii şi austriecii sunt oamenii albi care fac lucruri frumoase?

Cel mai frecvent avansat motiv al acestei indulgențe este Tratatul de la Versailles, care a pus capăt Primului Război Mondial pedepsind Germania în mod disproporționat. Puternica națiune a kaiserului s-a prăbuşit odată cu Republica de la Weimar, când oamenii aveau nevoie de o roabă de mărci pentru a cumpăra o

pâine. Pe fondul acestui haos s-a ridicat cel de-al Treilea Reich. Dar aşa cum se spune, două fapte rele nu fac una bună. Distrugerea Germaniei şi Austriei după Primul Război Mondial nu justifică o pălmuță peste mână pentru genocidul din a doua conflagrație mondială.

Platon ne-a învățat să atacăm şi punctele tari ale argumentelor duşmanului, nu doar pe cele slabe. Atacurile retorice pot reduce impactul unor minți înfierbântate precum cea a lui Ahmadinejad, dar în niciun caz nu anulează adevărurile pe care el şi cei care vor veni după el le susțin. Recunoaşterea perspectivei islamice asupra Holocaustului – anume că europenii care l-au comis nu au fost pedepsiți şi că lumea arabă, în special palestinienii, a devenit țapul ispăşitor – nu subminează în niciun caz principiul fundamental al occidentalilor, că democrația trebuie instituită în regiune. Şi nu trebuie să devenim condescendenți în acest sens.

Iată o inovatoare propunere de pace în Orientul Mijlociu. Palestinienii primesc Malul de Vest şi Gaza, pentru a-şi forma un stat independent. Evreii primesc Israelul, în granițele sale dinainte de 1967. Plus Bavaria.

*

Nu ştiu dacă merită, dar dacă pe 21.12.2012 lumea va fi ținta unei catastrofe/apocalipse, eu unul mă voi consola măcar momentan gândindu-mă la uluirea pe care o va încerca mulțimea de

împătimiți ai Bibliei/Coranului văzându-se „furată” de cea mai importantă profeție din istoria omenirii de o mână de păgâni din cotloanele Americii Centrale. Fanaticii ar arăta cu degetul predicția din codul Bibliei, că Pământul va fi distrus în 2012, dar trebuie să recunoaştem că momentul 21.12.2012 este înainte de toate o profeție mayaşă. Fie ca bunul Dumnezeu să ne apere de o asemenea catastrofă, dar nu şi de un „cât pe-aci”, de o sperietură soră cu moartea. Tuturor ne-ar prinde bine o trezire la realitate, şi în primul rând fanaticilor religioşi plini de ură, obsedați de conflicte şi cu privirile ațintite spre Orientul Mijlociu, care au ajuns, cine ştie cum, la concluzia că ei se află cel mai aproape de Dumnezeu.

12
Ura pentru *statu-quo*

Strămoşul meu ticălos, Abu Jahal, avea un nepot pe nume Khalid, care în cele din urmă a renegat credința păgână a unchiului său şi a devenit cel mai de seamă general al lui Mahomed. Până la vârsta de douăzeci şi nouă de ani, Khalid, cunoscut şi ca Sabia lui Allah, cucerise în numele Islamului cea mai mare parte a lumii arabe. Cea mai cunoscută campanie a lui a fost cea din 635 d.C., un raid de 1300 de kilometri prin deşert, până la Damasc, în cursul căruia războinicii săi s-

au oprit numai pentru a-şi adăpa cămilele. În epoca aceea, cultura mayaşă clasică era în plină înflorire, iar data sfârşitului, 2012, fusese deja profeţită de preoţii ei astronomi.

Sabia lui Allah i-a dispersat pe ocupanţii bizantini ai oraşului, a intrat în Damasc triumfal şi a descălecat pentru a onora locul în care Sf. Pavel, orbit de lumina lui Dumnezeu, îşi recăpătase vederea. Acolo, Sabia lui Allah l-a înnobilat pe unul dintre verii săi luptători, cel mai rapid călăreţ din grup, pe nume Shehab – ceea ce înseamnă „fulgerul". Bunica mea din partea mamei, cea mai mică dintre cei douăzeci şi trei de copii ai părinţilor ei, era o Shehab atât pe linie maternă, cât şi paternă.

*

Războinicii Islamului au cucerit Ierusalimul trei ani mai târziu, în 638 d.C., şi au ajuns într-un loc folosit de autorităţile creştine ale oraşului ca groapă de gunoi. Locul era numit Muntele Templului, cel mai sfânt sit al religiei iudaice. În conformitate cu Talmudul, de aici a luat Dumnezeu ţărână pentru a-l plămădi pe Adam. Acesta este, de asemenea, locul în care Avraam şi-a dovedit credinţa acceptând să-şi sacrifice fiul, pe Isaac. Regele David a ridicat aici un altar, sau un tron, cum îl numesc alţii. Fiul lui, Solomon, a construit pe locul respectiv un prim templu la aproximativ 950 î.C. — de aici şi numele de Muntele Templului. Primul templu a rămas în

picioare până în 586 î.C., când l-au distrus babilonienii. Cel de-al doilea templu a fost construit la circa 515 î.C., fiind transformat în ruine de împăratul roman Titus în anul 70 d.C. Romanii n-au putut distruge însă şi zidul vestic al acestui al doilea templu, cunoscut azi ca Zidul Plângerii.

Se spune că profetul Mahomed este primul musulman care a vizitat Muntele Templului, în 621 d.C., în cursul celebrei sale călătorii de o noapte. El a fost transportat de la Mecca până într-un loc aproape de zidul de vest al Muntelui Templului şi de acolo a călătorit în rai şi în iad, aşa cum se zice că ar fi făcut şi Isus. Legenda spune că Mahomed a lovit din greşeală un pahar şi apa a început să se reverse din el. Profetul a străbătut apoi toate dimensiunile şi toate galaxiile, revenind în locul respectiv înainte ca apa din pahar să atingă masa. Pe lângă caracterul ei miraculos, călătoria din noapte a lui Mahomed e importantă pentru Islam şi fiindcă leagă, în mod fizic, credința mahomedană de Ierusalim şi deci de marile tradiții biblice ale iudaismului şi creştinismului. În Islam, Mahomed este considerat ultimul şi cel mai important profet dintr-un şir care îi include pe Avraam şi Isus.

Cuceritorii musulmani au curățat Muntele Templului şi l-au resfințit prin ritualuri şi rugăciuni. În 690 d.C., acolo a fost construit Domul Stâncii, un altar musulman, nu o moschee.

În 710 d.C., moscheea Al Aqsa a fost construită pe locul de unde s-a ridicat Mahomed la ceruri.

Musulmanii au pierdut în 1099 controlul asupra Ierusalimului, cucerit de cruciați, dar l-au redobândit în 1187, când legendarul războinic Saladin, din ale cărui oştiri făceau parte şi membrii clanului Shehab, a pornit din Damasc şi l-a înfrânt pe Richard Inimă-de-Leu în cea de-a treia cruciadă. Ierusalimul a fost reconstruit la începutul secolului al XVI-lea, în timpul lui Soliman Magnificul, împărat al Imperiului Otoman. De atunci, moscheea Al Aqsa a fost reconstruită şi extinsă de mai multe ori şi, la fel ca Domul Stâncii, există şi astăzi.

Controlul asupra Muntelui Templului este în prezent una dintre cele mai explozive şi mai puțin discutate chestiuni privind Armaghedonul. Deşi se află între granițele Israelului, este în continuare în administrare musulmană, fiind controlat de Waqf, un trust funciar islamic care operează autonom față de guvernul israelian. Scutul mondial împotriva unei catastrofe a Armaghedonului rezidă, prin urmare, în continua şi strânsa cooperare dintre forțele de securitate israeliene şi autoritățile musulmane locale.

Muntele Templului este un loc sfânt al creştinătății în primul rând deoarece creştinii consideră că atât Vechiul, cât şi Noul Testament constituie moştenirea lor istorică. În plus, există o serie de date importante care sugerează că Isus a

fost acolo. Într-un cunoscut fragment din Noul Testament, Isus i-a gonit pe negustori şi pe cămătari din cel de-al doilea templu. După răstignire, se spune că acest al doilea templu a fost distrus, împlinindu-se astfel profeția lui Isus, că „nu va rămâne o piatră peste alta“ după învierea Sa. Majoritatea istoricilor cred însă că al doilea templu a fost distrus câțiva ani mai târziu, de invadatorii romani.

Din punctul de vedere al relevanței religioase, evreii au, de departe, cele mai justificate drepturi asupra Muntelui Templului. Pe baza stăpânirii istorice, drepturile musulmanilor sunt mai puternice, fiindcă ei au controlat şi au apărat regiunea în cea mai mare parte a ultimelor paisprezece secole. Musulmanii consideră Muntele Templului ca fiind al treilea loc sfânt al religiei lor, după Mecca şi Medina.

Faptul că Muntele Templului se află în prezent între granițele statului Israel şi totuşi continuă să fie administrat de autoritățile islamice constituie o uriaşă bilă albă în favoarea guvernului israelian şi al celor care îl susțin. Orice încercare de însuşire cu titlu oficial a zonei ar duce la haos şi vărsări de sânge pe scară largă. Mulți consideră că vizita lui Ariei Sharon la Muntele Templului în septembrie 2000 – ocazie cu care a făcut unele remarci incendiare cu privire la viitorul regiunii – a declanşat cea de-a doua Intifadă, revolta palestinienilor, şi a facilitat alegerea sa ca prim-

ministru.

Totuşi, preocuparea nobilă pentru interesul propriu, manifestată în cea mai mare pane de autoritățile politice şi religioase din Israel, se reflectă în beneficiul întregii omeniri. Jos pălăria în fața diplomaților care au reglementat situația după ce Israelul a preluat Ierusalimul de Est după Războiul de Şase Zile din iunie 1967. Şi sus căştile de protecție dacă Pat Robertson şi noua sa grupare de aliați fundamentalişti izbutesc să perturbe delicatul echilibru din regiune.

Viitor (I) Mesia

Doctrina creştină, cea islamică şi cea iudaică sunt de acord că Mesia va veni într-o zi pe Pământ, în formă fizică, şi că prima sa oprire va fi pe Muntele Templului. Cele trei religii nu mai sunt însă de aceeaşi părere, fireşte, când vine vorba despre identitatea lui Mesia şi despre ceea ce va face acesta odată ce va veni. Doctrina iudaică susține că aceasta va fi prima venire a lui Maşiah (Mesia) – un muritor cu un suflet divin suplimentar, care se va aşeza pe reconstruitul tron al lui David. Creştinismul afirmă că Mesia, Isus Cristos, Fiul lui Dumnezeu, adus pe lume inițial de Fecioara Maria, se va întoarce pentru a prelua tronul lui David. Musulmanii aşteaptă întoarcerea lui Mahdi.

În Islam există versiuni mult diferite cu privire la

identitatea acestui Mahdi şi la momentul venirii sale, în principal fiindcă în Coran nu există nicio referire la un mesia. Sunniții, care formează majoritatea musulmană, cred că Mahdi va fi un descendent al lui Mahomed şi al fiicei acestuia, Fatima. Este important să ne amintim însă că, deşi este privit ca ultimul şi cel mai de seamă profet, Mahomed e considerat muritor, nu divin.

Musulmanii şiiți, care, la fel ca evangheliştii creştini şi evreii ortodocşi, constituie o activă minoritate în cadrul religiei lor, cred că Mahdi, numit şi Al Doisprezecelea Imam, Mahomed Ibh Hasan, a dispărut în secolul al IX-lea, la vârsta de cinci ani. Preşedintele Iranului, Ahmadinejad, face parte dintre acei lideri şiiți care cred că reîntoarcerea lui Mahdi este iminentă şi că toți bunii musulmani ar trebui să facă tot ce le stă în putință pentru a-i grăbi revenirea, chiar dacă acest lucru presupune declanşarea unui război în detrimentul cetățenilor iranieni. Fiindcă, din punctul de vedere al acestei atitudini fanatice, gloria venirii lui Mahdi merită prețul de sânge plătit, oricât de mare ar fi acesta.

Mahdi îşi va face apariția după o perioadă de haos, război*şi molime, asemănătoare cu cea descrisă în Apocalipsă. În funcție de versiune, el va pretinde stăpânirea asupra Muntelui Templului. Şi conform scenariului de bază, va aduce victoria binelui împotriva răului întrupat în Dajjal – echivalentul musulman al Anticristului –

într-un război mondial feroce. De fapt, mulți musulmani se aşteaptă ca Mahdi să colaboreze cu Isus Cristos, după ce acesta din urmă îl va înfrânge pe Anticrist/Dajjal.

Cei care doresc să grăbească prima sau a doua – după caz – venire a lui Mesia/Mahdi/Maşiah sunt de acord că trebuie îndeplinite în acest sens anumite condiții, cea mai importantă dintre acestea fiind construirea unui al treilea templu pe locul în care au fost ridicate primele două. Teologii islamici îi contrazic însă pe omologii lor creştini şi evrei, care susțin că reconstruirea templului ar necesita distrugerea moscheii Al Aqsa, care mărgineşte zidul vestic, tot ceea ce a mai rămas din cel de-al doilea templu. În ultimii ani s-au înregistrat câteva atacuri asupra moscheii Al Aqsa. În 1969, Michael Dennis Rohan, un australian, a încercat să-i dea foc. Fapta lui a fost cu atât mai frapantă cu cât Rohan era un zelos adept al lui Herbert W. Armstrong, fondator şi lider, împreună cu fiul său, Garner Ted Armstrong, al Bisericii Mondiale a lui Dumnezeu. Cei doi Armstrong au fost unii dintre primii care au folosit pe larg mass-media pentru a-şi transmite mesajul religios; într-o celebră fotografie de presă, Rohan apărea cu un exemplar din revista sa *Plain Truth (Adevărul curat)* rulat în buzunar. După părerea lui, adevărul curat era acela că musulmanii trebuie alungați de pe Muntele Templului şi toate construcțiile lor distruse,

pentru ca al treilea templu să poată fi ridicat. Iar odată ce acest lucru va fi făcut, Isis, Mesia, va veni. Şi Armaghedonul va începe.

Aşa cum politica lui Ronald Reagan, inițial o filosofie marginală de dreapta, a fost adoptată de exponenții centrului, propovăduirile lui Armstrong au fost absorbite de mişcarea evanghelică din SUA şi de pretutindeni, pentru bunul motiv că reprezintă o interpretare aproape literală, strict construcționistă, a Bibliei. Dacă Armaghedonul este voia lui Dumnezeu, atunci aşa să fie! Dar să nu ne grăbim moartea şi distrugerea în contul ulterioarei mântuiri. Alungarea musulmanilor de pe Muntele Templului şi ridicarea pe locul respectiv a celui de-al treilea templu ar provoca haos şi vărsări de sânge pe o scară atât de mare, încât actualul conflict din Orientul Mijlociu ar părea doar o bumbăceală în curtea şcolii. Armaghedonul – sau ceva asemănător – va veni indiferent dacă Dumnezeu va lua parte la el sau nu. Dar dacă stăm să ne gândim, ar exista oare un mod mai nimerit de a inaugura noul parc tematic creştin din Israel – eveniment programat pentru anul 2012?

Mesia este aici

Pe 13 octombrie 2005 (10 Tishrae 5766, după calendarul iudaic), în timpul rugăciunilor de Yom Kippur, cea mai sfântă zi a anului la evrei, rabinul

Yitzhak Kaduri, cel mai cunoscut cabalist din Israel, şi-a plecat capul şi a intrat într-o transă care a durat patruzeci şi cinci de minute. Mulți dintre adepții săi au crezut că rabinul în vârstă de 105 ani a suferit un atac cardiac. Când în sfârşit a deschis ochii, bătrânul a anunțat cu un zâmbet larg: „Cu ajutorul lui Dumnezeu, sufletul lui Maşiah s-a alipit de o persoană din Israel."[132] Când sufletul lui Maşiah se alipeşte de o persoană, nu înseamnă în mod necesar că persoana respectivă va deveni Maşiah, ci doar că este un candidat în acest sens; şansele sunt însă ridicate.

„Maşiah se află deja în Israel. Lucrurile de care oamenii sunt siguri că nu se vor întâmpla se pot produce, iar cele de care nu ne îndoim ne-ar putea dezamăgi. Dar în final, pacea va domni în lumea întreagă. Lumea este *mitmatek mehadinim* (devine mai dulce de la dreptatea strictă)"[133], a declarat rabinul.

Kaduri aştepta să-l vadă pe Maşiah (o transliterare a terminologiei ebraice pentru Mesia) de aproape un secol, de când era copil, iar legendarul rabin Yosef Chaim – numit şi Ben Ish Chai – din Iran a prezis că viitorul rabin Kaduri va trăi să-l vadă pe Maşiah. O altă personalitate, rabinul Menachem Schneerson din Brooklyn, care s-a stins în 1994, a prezis, de asemenea, în mod

---

[132] Gordon, „Kabbalist Urges Jews".
[133] *Ibid.*

public acelaşi lucru: Kaduri va apuca să-l vadă pe Maşiah. Rabinul Kaduri a decedat în ianuarie 2006, fără a-l vedea în mod fizic, dar zărindu-l, probabil, în reveria sa.

Conform tuturor surselor, condiția necesară pentru venirea lui Maşiah este, pe lângă construirea celui de-al treilea templu, revenirea evreilor în Țara Sfântă. În decursul secolelor, mulți rabini au afirmat în mod greşit că Maşiah este pe cale să vină şi că sfârşitul lumii e aproape. Înainte de fondarea statului Israel însă, toate predicțiile de acest tip se bazau pe presupunerea că, între timp, evreii îşi vor găsi o țară a lor la care să se întoarcă. Din câte ştiu eu, niciun învățat de anvergura lui Kaduri nu a afirmat aşa ceva despre Maşiah în perioada de după revenirea evreilor pe tărâmul lor spiritual din Israel.

Dar formaliştii insistă că Vechiul Testament impune ca, înainte de venirea lui Maşiah pe Pământ, absolut toți evreii din lume să se ducă în Israel. Această călătorie este numită „a face *aliyah”,* un termen care în ebraică înseamnă, literal, „a urca“ (particula *al* din *aliyah* fiind aceeaşi ca în numele liniilor aeriene El Al) şi era folosit cu sens figurativ pentru a desemna accederea la un nivel mai înalt prin mutarea în Israel. Dar opiniile par a converge asupra faptului că, odată ce toți evreii care doresc să se întoarcă o vor face, inclusiv cei care au nevoie în acest sens de ajutor financiar sau de altă natură, atunci

condițiile pentru venirea lui Maşiah vor fi îndeplinite.

În general, cei mai de seamă rabini ai Israelului au avut grijă să nu ceară în mod public evreilor din lumea întreagă să se întoarcă în Israel, dând de înțeles că decizia de a face *aliyah* îi revine fiecărui individ în parte. Ei îşi dau seama că Armaghedonul riscă să devină, din multe puncte de vedere, o profeție care se autoîmplineşte: dacă evreii din toate colțurile lumii ar începe să imigreze în masă în Israel, s-ar declanşa probabil, cu sau fără voia lui Dumnezeu, un război. Pe lângă destabilizarea fizică şi economică, o astfel de migrație în masă ar fi percepută de țările învecinate ca o amenințare de proporții biblice. Anticipând venirea lui Maşiah însă, rabinul Kaduri a lansat chemarea la întoarcere.

„Mi se pare că toți evreii din lume trebuie să audă această declarație. Lor le revine misiunea de a reveni în Țara lui Israel, ca urmare a teribilelor dezastre naturale care amenință lumea. În viitor, Cel Sfânt, Binecuvântat fie El, va aduce mari catastrofe în țările lumii, pentru a îndulci judecata Țării lui Israel. Cer publicarea acestei declarații ca un avertisment, astfel ca evreii din toate statele lumii să cunoască iminentul pericol şi să vină în Țara lui Israel pentru a construi Templul şi a-l revela pe dreptul nostru Mesia.”[134]

---

[134] *Ibid.*

Dacă sunt corecte, previziunile lui Kaduri înseamnă sfârşitul lumii aşa cum o cunoaştem noi astăzi, însoțit de reunirea cu Dumnezeu pentru unii şi de pierzanie pentru toți ceilalți. Afirmațiile sale au stârnit numeroase comentarii; la un moment dat chiar s-a pus întrebarea dacă rabinul Kaduri a făcut cu adevărat asemenea declarații, însă acestea s-au dovedit reale.

Cinicii notează că rabinul Kaduri era un om politic, aliat cu partidul religios de extremă dreapta Shas, care aparent nu acceptă niciun compromis cu palestinienii şi cu arabii, în general şi care îi agreează pe cei de orientare dură, precum fostul prim-ministru Beniamin Netanyahu. În octombrie 2004, Kaduri a fost unul dintre principalii membri ai Sanhedrinului – tribunalul religios al evreilor, care s-a reunit pentru prima dată după aproape 1600 de ani.

Cei şaptezeci şi unul de învățați din cadrul Sanhedrinului erau în majoritate susținători ai lui Meir Kahane, un terorist de dreapta cunoscut în primul rând pentru că a fondat în Statele Unite Liga Apărării Evreilor, care avea sloganul *Every Jew a .22*[135] – pe care mi-l amintesc bine fiindcă mă întâlneam la colegiu cu fiica unuia dintre clienții lui Kahane. În Israel, acesta din urmă a înființat partidul Kach, interzis de Knesset

---

135 În traducere aproximativă, „Pentru fiecare evreu, o armă de calibrul .22“ (n. tr.).

(parlamentul israelian) ca fiind rasist.

Primul lucru pe agenda de lucru a Sanhedrinului este reconstruirea templului din Ierusalim. Kahane a încercat de câteva ori acest lucru, şi în 1980 a fost condamnat la şase luni de închisoare pentru că plănuia să distrugă moscheea Al Aqsa. Spiritul său trăieşte în rândul actualilor membri ai Tribunalului, mulți dintre ei fiind asociați cu grupări implicate în diverse atacuri la adresa controlului deținut de musulmani asupra Muntelui Templului. Acuzațiile venite din partea autorităților islamice Waqf, care susțin că diverse grupări ale evreilor au făcut şi fac săpături în şi în jurul Muntelui Templului, slăbind fundațiile moscheii Al Aqsa, sunt parate cu contraacuzații ale evreilor, care afirmă că musulmanii destabilizează Zidul Plângerii şi că distrug artefacte iudaice străvechi.

Desigur că în Orientul Mijlociu a existat dintotdeauna un anumit nivel de activități de acest tip, din partea tuturor membrilor ecuației politice. Situația este asemenea unui vulcan activ care aruncă din când în când lavă, mai eliberând probabil din presiunea acumulată, înainte de a se pregăti pentru o erupție majoră. Importantă nu este atât calmarea vulcanului constituit de Muntele Templului, cât mai degrabă hotărârea de a împiedica pe cineva să arunce o bombă în fălcile lui.

Rabinul Kaduri lăsa impresia, în discursurile

sale, că deapănă o poveste țesută la nivel divin: „În conformitate cu scrierile lui Vilna Gaon, un semn al războiului cu Gog şi Magog apare de sărbătoarea evreiască Hoshana Rabba (cea de-a şaptea zi a sărbătorii Sukkot), imediat după încheierea celui de-al şaptelea an *shmitta* (an agricol sabatic)."

Rabinul Eliyahu, supranumit „geniul din Vilna", al cărui nume a fost descoperit în Cartea Genezei de cei care au studiat codul Bibliei, este un rabin legendar ale cărui predicții à la Nostradamus, deşi complicat de descifrat, se bucură de o înaltă apreciere. Magog şi regele lui, Gog, sunt considerați dușmanii finali ai Israelului. După cum se spune în Ezechiel 38 şi 39, sfârşitul războiului împotriva lui Gog şi Magog deschide calea pentru conflagrația Armaghedonului. (În perioada războiului rece, Uniunea Sovietică era considerată Magog – în mod greşit, după câte se pare.) Statele Unite ale Americii au început să bombardeze forțele Al Qaeda şi talibane din Afghanistan imediat după apusul soarelui pe 13 octombrie 2001, declanşând exact războiul de Hoshana Rabba la care se referise rabinul Eliyahu din Vilna, şi exact într-un an *shmitta.* Profețiile spun că războiul cu Gog şi Magog va dura şapte ani, la sfârşitul cărora, în toamna anului 2008, va fi făcută o mare dezvăluire în privința lui Maşiah.

Kaduri ne-a reamintit totodată că, în conformitate cu Midraş – culegerea de comentarii

pe marginea Talmudului – unul dintre semnele care anunță venirea lui Maşiah este încălzirea Pământului.

Când un înțelept de 105 ani îşi revarsă inima şi sufletul într-o profeție, se cuvine să-i acordăm atenție. Dacă rabinul Kaduri s-ar fi mărginit să privească Armaghedonul sosind, oferind îndrumare şi sprijin spiritual în cursul lui, toată lumea ar fi avut de câştigat. Dar dacă adepții lui îşi asumă sarcina de a precipita evenimentele, acționând ca şi când ar cunoaşte intențiile lui Dumnezeu, atunci actul lor de agresiune la adresa păcii şi a stabilității trebuie neutralizat.

Aş fi putut fi tentat să-mi scuip în sân şi să trimit toate predicțiile onorabilului Kaduri şi ale mai stimabilului său predecesor, rabinul Eliyahu din Vilna, la coşul de gunoi al ocultismului talmudic, dacă n-ar fi fost coroborate de un alt cabalist, aflat la capătul opus al scalei culturale.

Joseph Michael Levry, un cărturar cabalist de un tip pe care nu l-am putea numi altfel decât New Age, prevede desfăşurarea aceluiaşi set esențial de evenimente, deşi el descrie scenariul în mod cu totul diferit. Avându-şi sediul în New York City, unde a fondat Universal Healing Center (Centrul Universal de Vindecare), Levry călătoreşte aproape permanent în Statele Unite, Europa şi Israel, propovăduind o combinație de Cabală şi yoga kundalini. El susține că în 2004 lumea a intrat într-o perioadă numită Potopul, Coborârea

Norilor. Acest interval de tranziție turbulentă, care coincide până în prezent cu războiul din Irak, cu uraganul Katrina şi cu celelalte megafurtuni, va fi şi în continuare, afirmă Levry, o perioadă marcată de conflicte intense, ce va culmina în 2012.

„Pământul luptă şi el pentru supraviețuire. Într-adevăr, lumea va (fi trecut) prin opt ani de purificare, un fel de experiență în pragul morții la nivel planetar, prin amara trăire a catastrofelor naturale şi/sau ale războiului", declară cabalistul. „Lumea cea veche va fi doborâtă pentru a permite construirea lumii noi a conştiinței spirituale colective, având ca esență dragostea universală. Harta politică va fi transformată. Va surveni poate şi o schimbare în stabilitatea geofizică a lumii. Toți vor ajunge să înțeleagă că noua eră ce se va naşte, împreună cu distrugerile precedente, constituie o purificare necesară, pentru ca omenirea să se poată transforma."[136]

Levry consideră că 2012 este anul în care vom vedea zorii unei noi şi elevate conştiințe: „Umaniştii stau în pragul lui 2012 şi simt în inimi presiunea schimbării, întorsăturile destinului aflate la îndemâna lor, care îi ademeneşte şi îi ispiteşte să le urmeze. Şi acum, mai mult ca niciodată, omenirea are nevoie de tot ajutorul pe care îl poate primi pentru a evolua şi a se

---

[136] Levry, „Next 7 Years".

transforma în ființe de lumină."[137]

Opuneți-vă profeției

Armaghedonul lasă impresia că aşa a fost să fie. Dar acest sentiment a fost instilat de peste 3000 de ani de scripturi şi propovăduiri, ceea ce înseamnă că puțini dintre noi sunt imuni la îndoctrinarea lui, indiferent de convingerile pe care credem că le avem. Ni s-a prezentat un scenariu şi, culmea ironiei, ne simțim într-un fel mai siguri în desfăşurarea lui, chiar şi în vreme ce ne îndreptăm spre punctul culminant megaletal, decât dacă am contesta preceptele fundamentale ale civilizației iudeo-creştino-islamice. Făgăduința mântuirii veşnice este, desigur, o momeală interesantă. Dar, în general, majoritatea celor care se îndreaptă cu paşi mari spre Armaghedon o fac, cred eu, pentru că au fost programați să gândească astfel, fiindcă am fost învățați că aşa decurge viața.

Ar dori oare Dumnezeu – nu personajul biblic, ci adevăratul Dumnezeu plin de iubire, dacă există o astfel de divinitate, şi eu cred că există – ar dori el cu adevărat ca toți cei care nu sunt creştini să fie nimiciți ca nişte bieți figuranți în povestea biblică a Armaghedonului? Evanghelicii declară că tuturor ființelor umane li s-a oferit şansa de a-l

---

137 *Ibid.*

cunoaşte şi a-l accepta pe Isus Cristos. Dar miliardele de oameni care rămân fideli credinţelor şi tradiţiilor proprii nu se vor arunca pur şi simplu în cazanul cu smoală, oricât de incontrolabilă ar deveni situaţia în Orientul Mijlociu.

Popoarele din această regiune şi adepţii lor au avut un succes extraordinar în încercarea de a pune semnul egal între soarta lor şi soarta lumii întregi, dar nu e mai puţin adevărat că majoritatea populaţiei lumii, incluzând-o aici pe cea din China, India şi din celelalte ţări non-creştine, non-iudaice şi non-musulmane, este, fireşte, de o cu totul altă părere. Lumea occidentală trebuie să se dezvețe de obişnuinţa creată de Orientul Mijlociu. Într-adevăr, o mare parte a ţiţeiului utilizat la nivel mondial provine din această zonă a lumii, dar cei de acolo au nevoie să-l vândă la fel cum avem noi nevoie să-l cumpărăm, astfel că totul poate fi aranjat. Uriaşul profit potenţial constituie o asigurare că, într-un fel sau altul, fluxul de ţiţei nu se va opri.

Dependenţa de care trebuie să ne dezbărăm cât mai curând este cea de ororile din regiune, injectate în doză zilnică în căminele noastre. Trebuie să înţelegem că un soi de nevoie colectivă, insidioasă, de a dovedi că divinitatea în care credem noi este cea mai cea îşi găseşte o falsă împlinire în melodrama Orientului Mijlociu şi să ne scuturăm astfel de superstiţia că tulburările şi conflictul din zonă apasă asupra destinului

omenirii. Uneori însă ne este mai uşor să trăim cu o credinţă primitivă, înspăimântătoare, decât să ne asumăm responsabilitatea matur şi cu calm.

Mai uşor de spus decât de făcut. Preşedintele George W. Bush şi-a început mandatul cu intenţia lăudabilă de a reduce ponderea problemei Orientului Mijlociu în politica Statelor Unite. Dar regiunea, şi mai cu seamă Irakul, a devenit preocuparea centrală a administraţiei sale. O mână de localnici o iau razna şi conferinţe la vârf sunt puse la cale în grabă. Între timp, China se ospătează din resursele emisferei sudice şi declanşează cea mai gravă poluare din istoria omenirii şi nimeni nu ridică nici măcar o sprânceană.

Ar putea exista oare într-adevăr un plan prestabilit, aşa cum e prorocit în Cartea lui Isaia şi în Apocalipsă şi cum lasă de înţeles Coranul, că totul va culmina cu Armaghedonul şi că dacă nu suntem de partea lui Isus, Mahdi sau Maşiah, ori dacă suntem, dar credem şi în vreo formă de guvernare mondială, înseamnă că suntem duşmanii lui Dumnezeu şi deci vom fi aneantizaţi? Atacul cerebral suferit de Sharon şi incapacitatea de a-şi exercita funcţia, pe de o parte, şi alegerea lui Ahmadinejad, pe de alta, sunt ultimele dintr-o serie nesfârşită de evenimente care, la fel ca asasinarea lui Yitzhak Rabin, descoperirea codului Bibliei şi dezgroparea Bisericii Armaghedonului din Megiddo, par a corespunde

perfect cu inexorabila desfăşurare a scenariului apocaliptic.

Cei care cred că merităm apocalipsa fiindcă suntem răi şi trebuie să fim distruşi, fiindcă avem nevoie de o violență purificatoare pentru a ne reuni cu Atotputernicul, fiindcă Anticristul/Dajall se apropie, sau din orice alt motiv, sunt înspăimântători nu doar ca urmare a ideologiei lor însetate de sânge, ci din cauza încrâncenării lor, care face ca profeția pe care o susțin să se autoîmplinească. Abia aşteaptă ultimul mare foc de artificii şi, dacă li se vor oferi un chibrit şi posibilitatea necesară, nici nu-l vor mai aştepta.

13
2012, bizarul factor de atracție

— Vom fi cu toții chit pe chit – aşa ziceți voi, nu? — dacă faceți un singur lucru, a spus Carlos Barrios, făcându-mi cu ochiul.

Tocmai încheiasem o acidă conversație cu Gerardo şi Carlos, despre ceea ce mayaşii consideră a fi cinci secole de dominație sălbatică, persecuții şi exterminare a populației indigene sub călcâiul cuceritorilor veniți din nord. Din motive pe care nu le pot descrie decât ca un soi de patriotism instinctiv, m-am pomenit apărând politici pe care nici nu le susțineam de fapt şi nici nu le cunoşteam bine. În toiul discuției, Carlos primise un telefon referitor la apropiata călătorie pe care

urma s-o facă împreună cu Gerardo la Tokyo, unde aveau să poarte negocieri pentru a oferi zilnic predicții astrale mayaşe utilizatorilor japonezi de telefoane mobile. Carlos a strigat în receptor instrucțiuni către avocatul său, a închis şi a revenit la discuția noastră:

— Opriți-l pe Jose Argüelles!

Să-l oprim pe Jose Argüelles? Omul era cel care inițiase în 1987 celebrările din cadrul Convergenței Armonice, persoana pe care lumea întreagă o asociază cel mai strâns cu ştiința şi cultura mayaşă. Mai mult decât oricine altcineva, Argüelles a adus în conştiința publică importanța momentului 2012. Şi atunci, de ce ar vrea Carlos să-l oprim?

Problema este că Argüelles e puțin sărit. Ia priviți la predicțiile sale pentru 21.12.2012: După ce echipele de sincronizare galactică desfăşurate la nodurile rețelei planetare eterice îşi vor fi primit ordinele din partea Federației Galactice, unități de avangardă ale Consiliului pentru Afaceri Solar-Planetare vor trece la acțiune.

„Momentul unic, momentul sincronizării planetare totale, 13.0.0.0.0. (21.12.2012 conform calendarului nostru)… va sosi – încheierea nu doar a Marelui Ciclu, ci şi a interimatului evoluționar numit *Homo Sapiens.* În cursul pregătirilor festive şi al extraordinarelor semne solare galactice primite fizic, specia umană, în armonie cu regnul animal şi cu celelalte regnuri,

preluându-şi locul de drept în uriaşa mare electromagnetică, se va unifica aidoma unui unic circuit. Transmisiile sonore solare şi galactice vor inunda câmpul planetar. În sfârşit, Pământul va fi gata pentru a intra în civilizația interplanetară”[138], scrie Argüelles.

Şi în acel moment, un curcubeu iridiscent al conştiinței umane colective se va arcui de la un pol la altul, şi într-o unică explozie multicoloră, vom fi cu toții proiectați în nemărginirea paradiziacă.

Măi să fie!

Poate că Argüelles o fi un creator modern de mituri, aidoma lui Gene Roddenberry şi George Lucas[139]. În conformitate cu *Hamlet's Mill: An Essay Investigating the Origins of Human Knowledge and Its Transmission Through Myth (Moara lui Hamlet: Un eseu ce analizează originile cunoaşterii umane şi transmiterea ei prin intermediul miturilor),* majoritatea marilor mituri ale omenirii au avut la bază o poveste despre cer. În cadrul acestei lucrări, autorii ei, Giorgio de Santillana, profesor de istorie şi filosofie a ştiinței la Massachusetts Institute of Technology, şi Hertha von Dechend, profesor de istoria ştiinței la Universitatea din Frankfurt, trec în revistă aproape toate miturile omenirii, de la Amaterasu

---

[138] Argüelles, *Mayan Factor,* 194.

[139] Gene Roddenberry este creatorul celebrei serii televizate *Star Trek,* iar George Lucas este realizatorul epopeii spațiale *Războiul Stelelor* (n. tr.).

(zeița soarelui din mitologia niponă, care l-a alungat pe fratele ei din cer după ce acesta a aruncat în ea cu crupa armăsarului său) la Zuvan Akarana (mărețul zeu iranian al timpului care stă pe oul lumii cu un ciocan de aramă în mână). Deşi uneori această veritabilă exegeză enciclopedică pare o cursă la vale pe Maelstrom (curentul turbionar din Marea Norvegiei care, în mitologie, duce către tărâmul morților), teza conform căreia mitologia derivă din astronomie este una logică şi rațională.

Imaginați-vă că trăiți într-o societate primitivă. În nopțile senine şi fără Lună, alături de prieteni, vă ridicați privirea spre măreția Căii Lactee şi astfel, în decursul anilor, deveniți un fel de astronomi amatori. Cerul nocturn ar constitui un evident decor de poveste; stelele şi, în mod deosebit, planetele, care strălucesc viu şi se deplasează pe boltă, ar fi antropomorfizate şi/sau identificate cu şerpi, lei sau cai uriaşi. Vă puteți gândi cumva la un test proiectiv mai bun? Poveştile care au supraviețuit secolelor de întreținere au devenit miturile esențiale ale culturii noastre.

Când a intrat în contact cu cosmologia mayaşă – sau cu ceea ce considera el a fi cosmologie mayaşă – Argüelles a reacționat creativ, emoțional, asociativ, oricum, numai literal nu. Şi n-ar fi existat nicio problemă aici, dacă lucrările lui ar fi fost etichetate ca ficțiune.

— Argüelles poate spune ce poveşti vrea, dar nu are dreptul să pretindă că ele reprezintă ceea ce cred mayaşii. Vrei să realizezi ceva prin cartea ta? Opreşte-l pe Argüelles! Omul are adepți pretutindeni în lume. Jumătate de milion numai în Australia! Cartea care l-a făcut celebru (*The Mayan Factor*)… a scris-o fără a vizita măcar lumea mayaşă, fără a vorbi o dată cu oamenii de aici. Iar Mexico City (care are origini aztece) nu se poate pune la socoteală, mi-a spus Carlos.

Pentru el, Argüelles este doar un alt uzurpator, mai periculos însă decât toți ceilalți, fiindcă are origini hispanice şi se erijează în reprezentant nativ al culturii mayaşe.

— Ne-am întâlnit, în sfârşit, cu el, acum câțiva ani şi a promis să nu mai spună că vorbeşte despre mayaşi, să explice că tot ce afirmă este de fapt rezultatul teoriilor sale personale. Dar când a făcut-o, nimeni nu i-a mai acordat atenție, aşa că a reînceput să susțină că lucrările lui îi reprezintă pe mayaşi. Şi oricum, răul a fost făcut, a adăugat Gerardo.

În ultima vreme, Argüelles şi-a botezat activitatea „mayaşă galactică” şi scrie sub numele Votan – după un zeu mayaş al cărui mormânt a fost descoperit la sfârşitul anilor 1950. Argüelles

primeşte mesaje de la Votan prin channeling[140] şi i le transmite apoi Stephaniei South, aşa-numita Regină Roşie. Această comunicare a fost deja transpusă în scris în *Cosmic History Chronicles (Cronicile istoriei cosmice),* o „reformulare a minții umane" în şapte volume.

„Istoria cosmică înseamnă un sistem de gândire şi o tehnică ce trebuie deprinsă şi aplicată în practică, pentru ca ființa umană să poată face pasul următor pe drumul evoluției, în cadrul unui sistem perceptual holografic"[141], i-a transmis Votan Reginei Roşii.

I-am întrebat cu delicatețe pe frații Barrios dacă, aşa cum susține Argüelles/Votan, mayaşii cred că în plexul solar uman există antene ce receptează semnale din centrul Căii Lactee, iar chipul lui Gerardo a devenit ca de granit. Carlos a înghițit o pastilă de antiacid.

Eu am insistat. Este adevărat, aşa cum scrie cosmologul Brian Swimme în prefața la *The Mayan Factor,* că există un fascicul emis de nucleul galaxiei noastre, la care „fiece persoană are puterea de a se conecta în mod direct – senzual, senzitiv, electromagnetic", absorbind astfel în corp energia/informația sa? Această rază galactică este un punct nevralgic pentru mayaşi, fiindcă a fost

---

[140] Practica prin care, intrând într-o stare de transă, unele mediumuri primesc şi transmit (pretinse) mesaje de la diverse entități spirituale (n. tr.).

[141] Votan, *Cosmic History,* 114.

folosită ca bază pentru avertismentele şi profeţiile referitoare la momentul 2012. Swimme rezumă astfel teoriile lui Argüelles: „Istoria umană este modelată în mare parte de un fascicul galactic prin care Soarele şi Pământul au trecut în ultimii 5000 de ani, şi... un măreţ moment de transformare ne aşteaptă când vom sosi la capătul fasciculului, în 2012.“[142]

N-avem antene în burtă, n-avem fascicule, mi-au declarat fraţii Barrios. Vernadsky însă, legendarul reprezentant rus al ecologiei planetare, s-ar putea să nu. Fie la fel de sigur. „Radiaţiile emise de toate stelele pătrund în biosferă, însă noi receptăm şi percepem doar o fracţiune insignifiantă din total; această fracţiune provine aproape exclusiv de la Soare. Existenţa radiaţiei emise din cele mai îndepărtate regiuni ale cosmosului nu poate fi pusă la îndoială. Stelele şi nebuloasele emit permanent radiaţii specifice şi totul sugerează că radiaţia descoperită în zonele superioare ale atmosferei ... determină caracterul şi mecanismul de funcţionare ale biosferei”[143], scria Vernadsky.

Deci tot n-avem antene în burtă, dar la fel ca Argüelles, Vernadsky este în mod evident de părere că bunăstarea biosferei, din care *Homo sapiens* este parte integrantă, depinde de

---

142 Argüelles, *Mayan Factor,* 9.
143 Vernadsky, *Biosphere,* 47.

fasciculele de radiații galactice. La fel crede şi Dmitriev, pentru care „impulsurile din centrul galaxiei" constituie unul dintre cei trei factori cei mai grav subestimați de oamenii de ştiință contemporani. Şi există, la urma urmei, cel puțin o concordanță poetică între acest sentiment al conexiunii galactice şi străvechea credință mayaşă conform căreia Calea Lactee este drumul pe care ajung sufletele în lumea de dincolo sau un fel de cordon ombilical între cer şi Pământ, unul ce va fi întrerupt când sistemul solar va eclipsa centrul galaxiei, pe 21.12.2012.

Fosta mea soție, Sherry, avea obiceiul de a-şi proteja zona plexului solar ori de câte ori în încăpere intra cineva răuvoitor sau instabil emoțional. Deşi mă îndoiesc că puterea ei de recepție se extinde chiar până în centrul galaxiei, dacă există un plex solar capabil să recepteze semnale venite de atât de departe, atunci al ei este acela. Şi poate al lui Argüelles.

Ideile lui cu privire la 2012 sunt isterice şi urmăresc propriul său interes, dar nu-mi pot alunga senzația că există un motiv pentru care au sunat clopotele lui. A sesizat el oare, într-un fel sau altul, oroarea momentului 2012 şi, drept urmare, şi-a pierdut oarecum mințile?

2012 şi I Ching

Spectrul lui 2012 a captivat, fără îndoială, unele

minți mai ciudate, începând cu cea a lui Terrence McKenna, filosof New Age şi totodată cel numit de *New York Times* succesor al lui Timothy Leary – omul care l-a prezentat o dată pe McKenna ca „adevăratul Timothy Leary". După ce şi-a luat diploma în ecologie şi conservarea mediului la Tussman Experimental, o filială temporară a Universității California din Berkeley, McKenna a petrecut câțiva ani prinzând fluturi şi făcând contrabandă cu haşiş în Asia, apoi a plecat împreună cu fratele său, David, în pădurea amazoniană din Columbia, unde au „cercetat" ceva numit *ukue,* „psihofluidul violet" local. După un an (sau o fi fost un deceniu) în care a prizat halucinogene tropicale şi s-a delectat cu *I Ching,* străvechiul sistem chinez de divinație, McKenna a descoperit un fractal complex[144] codificat în acest oracol, şi l-a numit „undă de timp" – o diagramă repetitivă a traiectoriei timpului. Unda de timp confirmă previziunea mayaşă fundamentală, anume că timpul aşa cum îl ştim noi se va sfârşi pe 21.12.2012.

I Ching, sau *Cartea Schimbărilor,* datează de acum aproape 3000 de ani, combinând imagini şi idei ale oracolelor antice cu mitologia, istoria şi folclorul Chinei. După părerea lui Carl Jung, explicațiile teoretice de tip cauză şi efect nu sunt importante în *I Ching.* Cartea se axează mai

---

144 McKenna, „Temporal Resonance".

degrabă pe elementul şansă, oferind cititorului o varietate de modalități pentru a înțelege şi chiar a beneficia de coincidențe prin atingerea unei stări mentale şi spirituale corespunzătoare şi prin înțelegerea întregii game de detalii care constituie un moment anume.

A pipat oare McKenna halucinogene până la refuz şi apoi s-a cufundat în *I Ching* până ce l-a lovit inspirația? Sau chiar a descifrat destinul omenirii? *I Ching* începe cu aşa-numita secvență de şaizeci şi patru de hexagrame a regelui Wen – simboluri alcătuite din câte şase linii continue şi/sau întrerupte. Fiecare hexagramă are semnificația şi implicațiile sale, aşa cum se explică în textul cărții. McKenna a remarcat că secvența corespunde calendarului lunar cu 384 de zile folosit de chinezii antici: 64 (numărul hexagramelor) înmulțit cu 6 (numărul liniilor dintr-o hexagramă) este egal cu 384. Astfel, şi-a dat seama că secvența regelui Wen[145] reprezintă, de fapt, timpul. Cercetările ulterioare au scos la iveală mai multe corespondențe. Numărul mediu de zile ale unei luni lunare este de 29,53. (Chinezii au utilizat multă vreme calendarul lunar.) înmulțind această valoare cu 13, numărul lunilor dintr-un an lunar, obținem 383,89, prin rotunjire 384, adică „numărul magic" al secvenței regelui Wen.

---

145 *Ibid.*

Convins că *I Ching* reprezintă fluxul timpului, McKenna a trecut la treabă, transpunând grafic istoria. Perioadele cu niveluri inovative înalte au fost reprezentate ca vârfuri pe grafic, iar cele cu niveluri scăzute, ca depresiuni. El a descoperit astfel că acelaşi tipar de vârfuri şi depresiuni se repetă iar şi iar, dar la intervale din ce în ce mai scurte. Spre exemplu, graficul care reprezintă perioada de peste 30.000 de ani de la apariția omului de Neanderthal până la zorii artei este de asemenea aplicabil intervalului de 500 de ani dintre epidemia de ciumă neagră din Europa şi începutul Revoluției Industriale. În mod similar, acelaşi set de grafice reprezintă perioade de jumătate de secol, de un an şi aşa mai departe până la luni, săptămâni, zile şi ore, pe măsură ce unda de timp se îndreaptă spre sfârşitul ei din 2012. Timpul a debutat ca o adiere diafană, dar a început să sufle mai repede şi mai repede în cursul istoriei, ajungând astăzi un uragan.

„Căci frumusețea nu-i altceva decât începutul terorii”[146], scria poetul german romantic Rainer Maria Rilke în *Elegii din Duino.* Un cadru mental psihedelic ca al lui McKenna ar fi rezonat cu versul de mai sus, mai cu seamă în clipa în care a descoperit că data finalului, data la care timpul va face puf şi va arunca realitatea în neant, este 22.12.2012 – cu numai o zi mai târziu față de cea

---

[146] Rilke, *Duino Elegies,* „The First Elegy“.

menționată de profețiile anticilor mayaşi.

McKenna susține cu tărie că a ajuns în mod independent la data de 22.12.2012 ca zi a sfârşitului[147]. De fapt, cei doi McKenna şi-au publicat teoria undei de timp în *The Invisible Landscape: Mind, Hallucinogens and the* I Ching *(Peisajul invizibil: Mintea, halucinogenele şi* I Ching) cu doisprezece ani înainte de apariția cărții lui Jose Argüelles, *The Mayan Factor,* care a adus data de 21.12.2012 în atenția lumii întregi.

Misticism oriental şi 2012

Glorificat de strălucitul romancier Tom Robbins ca „cel mai important filosof vizionar al epocii noastre", Terence McKenna a devenit favoritul cunoscătorilor de la Institutul Santa Fe, unde concepte precum haos şi catastrofă sunt la ordinea zilei. Înainte de a muri în 2000, la vârsta de cincizeci şi trei de ani, din cauza unei tumori cerebrale despre care medicul său a declarat că nu a avut nicio legătură cu dozele copioase de substanțe psihedelice pe care omul le înghițea încă din adolescență, McKenna a scris o carte, *Trialogues at the Edge of the West: Chaos, Creativity and the Resacralization of the World (Trialoguri la marginea Occidentului: Haos, creativitate şi resacralizarea lumii),* în colaborare

---

147 McKenna and McKenna, *Invisible Landscape.*

cu două nume grele ale institutului. Teoreticianul haosului Ralph Abraham s-a specializat în determinarea condițiilor în care sistemele organizate involuează spre anarhie – de pildă, prăbuşirea ecosistemului global ca urmare a stresului intern sau extern. Rupert Sheldrake, specialist în filosofia naturală, susține că natura dispune de un fel de bancă universală de memorie pe care ființele vii o accesează din când în când, accelerând astfel procesul de învățare şi de evoluție – o teorie care se potriveşte cu cea a undei de timp a lui McKenna, de accelerare a schimbărilor.

În 1987, ziarul *New York Times* mi-a cerut să explic de ce Sheldrake a renunțat la confortabilul său post de profesor de biochimie la Universitatea Cambridge şi a plecat în sudul Indiei, unde a stat într-un ashram şi a scris o carte intitulată *A New Science of Life: The Hypothesis of Formative Causation (O nouă ştiință a vieții: Ipoteza cauzalității formative).* Pentru a rezuma, Sheldrake afirmă că, dacă un grup de şobolani, spre exemplu, învață un set de noi deprinderi în luna aprilie în Los Angeles, un grup din aceeaşi specie de şobolani din Londra, de pildă, va învăța acelaşi set de deprinderi mai repede decât grupul inițial. Aşa s-ar întâmpla lucrurile, susține Sheldrake, chiar dacă nu ar exista nicio posibilitate de comunicare nici între cele două grupuri de şobolani, nici între oamenii care îi învață şi nici

vreo altă modalitate cunoscută de schimb de informații între grupurile respective.

Ideea că natura are minte implică în mod necesar că este o ființă dotată cu simțire – o teorie care ar putea fi pe gustul fanilor creației divine, dar pentru care, din punctul de vedere al oamenilor de știință, Sheldrake ar trebui ars pe rug. Singurul dintre colegii săi de la Cambridge care a avut comentarii favorabile la adresa ideilor sale a fost Brian Josephson, care a câştigat în 1973 Premiul Nobel pentru o monografie de o pagină şi jumătate supranumită „conexiunea Josephson", un aspect al mecanicii cuantice care a dus, treizeci de ani mai târziu, la dezvoltarea superconductorilor. Pe vremea aceea, Josephson studia modul în care universul se cutează în el însuşi şi a emis opinia că Sheldrake pătrunsese poate, într-un fel sau altul, într-una dintre cute.

Frumos, dar insuficient pentru a scrie un articol de 4000 de cuvinte pe această temă, aşa că mi-am extras încă 500 de dolari din contul meu de cheltuieli şi am plecat în India. Acolo am constatat, spre surprinderea mea, că eram un fel de sosie a lui Rajiv Gandhi, prim-ministrul indian de la acea vreme. Extraordinare accese de ospitalitate m-au întâmpinat ca rezultat al acestei asemănări. Într-un sat de pe valea râului Cauvery am fost copleşit cu cununi de iasomie de pus la încheietura mâinii şi mi s-a oferit un drapel de forma unui fluture, legat de o sfoară.

Shantivanam, ashramul hinduso-creştin de la periferia Madrasului, astăzi Chennai, unde şi-a scris Sheldrake cartea, era condus de o personalitate remarcabilă, părintele Bede Griffiths, un călugăr benedictin educat la Oxford care, până la moartea sa, în 1993, a scris o serie de cărți în care armoniza spiritualitatea creştină cu cea hindusă. Nu era greu de înțeles influența pe care Griffiths o exercitase asupra lui Sheldrake, instalându-i ideea hindusă a importanței pe care o are preocuparea de a înțelege lumea nevăzută. Desigur că există o minte universală, predica Griffiths; din ea provin plantele, şobolanii, oamenii şi tot ce există. Mintea universală este singura realitate, iar lumea fizică e suprema ei manifestare.

„Din zorii istoriei, de când se ştie, (omenirea) a recunoscut că la baza tuturor fenomenelor naturii şi a conştiinței se află o putere ascunsă. … Nu există o singură particulă de materie în univers, un grăunte de nisip, o frunză, o floare, un singur animal sau o ființă umană care să nu-şi aibă sinele etern în acel Unu şi care să nu fie cunoscut în viziunea unitară a acestui Unu. Ceea ce vedem este reflectarea frumuseții întregii creații în oglinda simțurilor şi a imaginației noastre, extinsă în spațiu şi în timp. Dar acolo, în viziunea acelui Unu, este conținută întreaga multitudine a creației, nu în imperfecțiunea devenirii ei, ci în

unitatea ființei sale“[148], scria Griffiths.

Întotdeauna acest subiect al unității, al caracterului unitar, mi s-a părut greu de înțeles. Este oare vorba despre acea unitate de tip A, născută printre spectatori când mingea se îndreaptă spre poartă şi toți ochii sunt îndreptați spre ea, iar toate inimile bat la unison într-un nesfârşit moment de anticipare?

Sau este unitatea de tip B, când transcendem cu toții asemenea nimicuri care ne dezbină, precum învingătorul într-un meci de fotbal, când nu ne mai pasă de aşa ceva, când lumea întreagă aşteaptă pasa pentru a câştiga în sfârşit partida sau, cel puțin, pentru a opri timpul suficient de mult încât şutul să ajungă în poartă şi să decidă meciul?

Ori poate este unitatea de tip C, o sinteză hegeliană între a-ți păsa şi a nu-ți păsa, în care fiecare dintre noi îşi munceşte creierul pentru a face cel mai bun meci posibil? Cel mai potrivit termen hindus care defineşte studiul lui Griffiths privind adevărata realitate aflată în spatele celei fizice se dovedeşte a fi *maya* – un cuvânt care în ultima vreme a început să însemne, în rândul hinduşilor, „băştinaş parvenit neobrăzat”. Indienii sunt campionii mondiali ai conştiinței cosmice şi nu se lasă în niciun caz tulburați de ciudații din Yucatan. Cultura indiană are în structura filosofiei

---

[148] Griffiths, *Marriage of East and West,* 89, 92.

sale bani şi prestigiu din plin, aşa că ideea de a fi trecut cumva cu vederea faptul că lumea şi timpul se vor sfârşi în 2012 ar fi pentru ea extrem de jenantă.

Cărturarii hinduşi marchează începutul erei actuale, numite Kali Yuga, odată cu moartea trupului fizic al zeului Krişna, pe 18 februarie 3102 î.C. La miezul nopții – uimitor de aproape de data de început în viziunea mayaşilor, 13 august 3114 î.C. La finele Kali Yuga, sau Era Degenerată, pe Pământ va veni Kalki, echivalentul hindus al lui Mesia. Kalki este al zecelea şi ultimul avatar (încarnare) al lui Vişnu, unul dintre cele trei aspecte ale divinității supreme hinduse. Vişnu, Brahma şi Siva constituie ceea ce este uneori numit treimea hindusă. Kalki va aduce dreptatea asupra păcătoşilor şi va deschide calea unei noi epoci de aur. Totuşi, epoca aceasta de aur va începe abia în anul 428 898 d.C., aşa că nu trebuie să vă faceți griji de pe acum.

Sau a început odată cu apariția pe scenă a lui Sri Kalki Bhagavan, acum câțiva ani, când şi-a fondat propriul său ashram tot lângă Madras/Chennai, nu departe de locul în care, în 1991, Rajiv Gandhi a primit un cadou. După explozie, din el n-au mai fost găsiți decât tenişii.[149]

---

[149] Pe 21 mai 1991, în cursul unei întruniri populare în apropiere de Madras, o femeie s-a apropiat de Rajiv Gandhi şi, conform obiceiului hindus, s-a aplecat pentru a-i atinge picioarele în semn de respect. In aceeaşi clipă a detonat încărcătura explozivă pe care o purta la brâu, pe

Kalki, aşa cum îi place să-şi spună, s-a proclamat al zecelea şi ultimul avatar al lui Vişnu şi a anunțat că epoca de aur va începe, după frământări şi suferințe considerabile, în 2012. Kalki acordă credibilitate profețiilor mayaşe, spre iritarea autorităților spirituale brahmane, care l-au acuzat în instanță de fraudă pe fostul funcționar al unei firme de asigurări. Procesul a ajuns până la Curtea Supremă din India, dar Kalki este de neclintit. Cu ajutorul celor peste un milion de adepți din lumea întreagă, mulți dintre ei strângându-se în complexul său aflat într-o rapidă dezvoltare, şi împreună cu soția lui, Amma, el conduce Fundația Golden Age şi Universitatea Oneness, punând concomitent bazele Templului Oneness, despre care se spune că va fi cea mai mare construcție fără piloni de susținere din Asia. Site-ul său web Global Oneness este unul dintre cele mai mari de pe internet.

Kalki leagă predicțiile referitoare la anul 2012 de tranzitul lui Venus. Planeta tranzitează Soarele – adică fața acestuia văzută de pe Pământ – de nici două ori într-un secol. Ultima dată când a făcut-o a fost pe 8 iunie 2004 şi tranzitarea a durat şase ore; procesul se va repeta pe 6 iunie 2012. Cele mai recente tranzite anterioare ale lui Venus s-au produs în 1874 şi 1882. Absolut toate sistemele

---

sub rochie. In explozia care a urmat au fost ucişi fostul prim-ministru al Indiei şi mulți dintre cei aflați în jurul său (n. tr.).

cosmologice conferă planetei Venus un statut aparte. În astrologia mayaşă, calendarul Cholqij, de 260 de zile, este astfel stabilit încât să aproximeze durata unei sarcini umane şi totodată numărul zilelor dintr-un an în care Venus răsare dimineața. Astronomii mayaşi au determinat încă din anul 400 î.C. Că anul sinodic al lui Venus are durata de 584 de zile terestre, o valoare uimitor de apropiată de cea acceptată astăzi ştiințific, de 583,89 de zile terestre. Un an sinodic este timpul necesar unui corp ceresc pentru a reapărea în acelaşi punct pe bolta cerească față de Soare, privit fiind de pe Pământ. În mod ciudat, ziua venusiană necesită până la 243 de zile terestre – aproape jumătate din anul său sinodic. Anticii mayaşi credeau că Venus era întruchiparea supremei lor divinități a binelui, şarpele cu pene numit Kukulcan.

În mitologia vedică, întâlnită deopotrivă la hinduşi şi budişti, numele lui Venus este Shukra – termenul sanscrit pentru lichid seminal. Considerat a fi un bărbat efeminat care a învățat să se lupte cu zeii, Shukra şi-a împrumutat numele celei de-a şasea zi a săptămânii, vineri. Astfel, în numerologia hindusă, el guvernează cifra şase. Din întâmplare sau nu, următorul tranzit al lui Venus/Shukra va surveni pe data de 6.06.2012 – altfel spus pe 6/6/12 (6 6).

O coincidență suficient de interesantă pentru a impune o analiză mai atentă. Dar aşa e anul 2012.

În jurul lumii în 2012

Anul 2012 ca an al apocalipsei a apărut odată cu dispariția Atlantidei, în conformitate cu Patrick Geryl şi Gino Ratinckx, care urmăresc cu vehemență această teză în *The Orion Prophecy (Profeția Orion):*

În ziua în care Atlantida s-a scufundat – 27 iulie 9792 î.C. – Orion, Venus şi alte câteva stele şi planete ocupau anumite „poziții-cod". Acei înalți preoți care au supraviețuit cataclismului şi-au luat cunoştințele cu ei şi le-au depozitat în labirintul (Cercul Aurului) din Egipt. Şi exact acolo a fost alcătuit planul menit să prevină omenirea cu privire la următorul cataclism. Această poveste extrem de şocantă trebuie cunoscută de lumea întreagă. Fiindcă în 2012, aştrii se vor afla exact în aceeaşi poziție în care erau în anul în care s-a scufundat Atlantida.[150]

Cine ştie dacă Platon şi alții care au scris despre Atlantida nu au greşit crezând că aceasta chiar a existat? Şi chiar dacă odată, demult, s-a scufundat undeva în răsărit, nu avem nicio garanție că bulele pe care le-a creat erau cu adevărat perle de înțelepciune. Geryl şi Ratinckx consacră o bună parte din cartea lor încercării de a reconcilia profețiile mayaşe cu cele din Atlantida,

---

150 Geryl and Ratinckx, *Orion Prophecy*, 28.

care ne-au parvenit – susțin ei – prin intermediul străvechilor egipteni. Dar cum comunicau acei înaintaşi? Prin intermediul băncii universale de memorie a lui Sheldrake?

Voiajul transatlantic necesar pentru a călători din Egipt în America Centrală ar fi putut fi realizat de fenicieni, deşi ei ar fi transmis astfel cunoştințe devenite deja antice, dat fiind că civilizația feniciană s-a dezvoltat la mii de ani după zilele de glorie ale Egiptului. Sau poate că legătura a fost stabilită mult mai devreme. Călătorii antici ar fi putut pleca din Egipt, îndreptându-se spre nord-est prin Asia, prin Siberia şi peste istmul Bering – o fâşie de pământ lată de până la 1600 de kilometri care, sunt de părere geologii, traversa cu 10.000 de ani în urmă actuala Strâmtoare Bering. Paleogeneticienii consideră că strămoşii îndepărtați ai populației indigene din America au fost asiaticii preistorici, care au traversat istmul Bering.

Anticii călători egipteni s-ar fi îndreptat apoi spre sud-est, traversând continentul nord-american până în America Centrală, unde ar fi întâlnit puțin cunoscuta civilizație a olmecilor, care i-a precedat pe mayaşi cu secole sau chiar milenii.

Un sit arheologic numit Cuello, situat în zona de nord a actualelor Insule Belize, este locul uneia dintre cele mai vechi comunități umane stabile cunoscute în istorie. Regiunea a fost continuu locuită din anii 2500 î.C. Până la sfârşitul

perioadei mayaşe clasice, în aproximativ 1000 d.C., în conformitate cu Thor Janson, un savant şi explorator local care trăieşte în Guatemala de la finele anilor 1980. Janson a devenit renumit în domeniul său de activitate prin faptul că a atras atenția asupra asemănărilor dintre civilizația mayaşă clasică şi omologele sale din Egipt, India sau din alte regiuni ale lumii.

„Însemnele mayaşe le reproduceau aproape exact pe cele din Lumea Veche: purtători de evantaie, sceptre, tronuri înălțate, toiag de lotus şi tron aşijderea, baldachine, palanchine şi cochiliile de melci pe post de trâmbiță regală. Asemănări uimitoare există, de asemenea, la nivelul fundamental al mitologiilor acestor culturi presupus izolate una de cealaltă, din Lumea Veche şi din Lumea Nouă. Dintre figurile mitice comune fac parte copacul cosmic al vieții cu o pasăre cu aripile întinse în vârf şi un şarpe la rădăcină, cele patru culori sacre, cele patru direcții sacre, cele patru elemente primordiale (foc, apă, aer, pământ)”[151], scrie Janson.

Gerardo Barrios a privit cu scepticism orice posibilă conexiune între egipteni şi mayaşi, până când a petrecut câteva săptămâni explorând piramidele egiptene împreună cu un antropolog local. S-a întors de acolo cu un fişier arhivat plin de fotografii ale unor hieroglife cu aspect cât se

---

[151] Janson, *Tikal,* 4.

poate de mayaş, printre care şi o serie de şerpi cu pene care seamănă îndeaproape cu Kukulcan. N-a văzut însă şi jaguari negri.

Deloc surprinzător, anul 2012 ca moment al sfârşitului este frecvent întâlnit în rândul populațiilor indigene din America. În *The Cherokee Sacred Calendar: A Handbook of the Ancient Native American Tradition (Calendarul sacru Cherokee: Un manual al tradițiilor străvechilor populații indigene americane),* Raven Hail, care face parte din populația Cherokee din Oklahoma, le oferă cititorilor posibilitatea să-şi calculeze ziua de naştere şi să-şi afle astfel poziția în cadrul astrologiei indigenilor americani. Efemeridele încep pe 11 ianuarie 1900, o zi numită Ziua 1 Iepure, şi identifică apoi Ziua 1 a fiecărei „săptămâni" de treisprezece zile (similar cu calendarul Cholqij mayaş) pentru următorii 112 ani, încheindu-se fără niciun comentariu pe Ziua 4 Floare, adică 21 decembrie 2012. Floarea, ne spune Hail, este cel mai sacru dintre cele douăzeci de semne ale zilelor, fiindcă marchează sfârşitul ciclului. „Dintre cele treisprezece energii", ne explică autoarea, „4 este numărul cel mai sacru; sunt patru zări ale Pământului, patru anotimpuri, patru faze ale vieții umane (Fecioară, Mamă, Mag şi Miazănoapte)."[152]

Ideile Cherokee corespund cu cele ale indienilor

---

[152] Hail, *Sacred Calendar,* 6.

Q'ero din Peru. În *Keepers of the Ancient Knowledge: The Mystical World of the Q'ero Indians (Păstrătorii cunoaşterii antice: Lumea mistică a indienilor Q'ero),* Joan Parisi Wilcox, inițiată în riturile acestei populații, afirmă că tradițiile tribale descriu perioada dintre 1990 şi 2012 ca Era în care ne Reîntâlnim cu Noi înşine, la finele căreia Timpul se va sfârşi.

Data de 2 decembrie 2012 are un caracter magic şi pentru indienii Hopi din Arizona. „Profeția Hopi este un set de tradiții orale despre care Plopi spun că a prezis venirea omului alb, a războaielor mondiale şi a armelor nucleare. Şi mai prezice că timpul se va sfârşi când omenirea va intra în «lumea a cincea»"[153], scrie Richard Boylan în *Earth Mother Crying: Journal of Prophecies of Native Peoples Worldwide (Pământul Mamă plânge: Jurnalul profeților populațiilor indigene din lumea întreagă).* Indienii Hopi îşi protejează cu fervoare profețiile de atenția publicului larg, mergând uneori chiar până la acțiuni în justiție împotriva celor care le dezvăluie. Se ştie însă că între calendarul Hopi şi cel mayaş există o corespondență strânsă; ambele marchează începutul celei de-a Cincea Lumi – sau ere – pe data de 21.12.2012.

---

153 Boylan, „Transition from Fourth".

Un straniu factor de atracție

„Pe măsură ce ne apropiem de anul 2012 d.C., ca şi când în cer s-ar afla un straniu factor de atracție temporală, îi simțim instinctiv acțiunea. La fel ca omizile ce se metamorfozează devenind fluturi, este posibil ca în noi să existe un cod cronologic care va determina transformarea noastră în noi forme”[154], scrie Barbara Hand Clow, astrolog şi maestru de ceremonii.

Indiferent dacă avem de-a face cu un cod temporal universal înscris în ADN-ul nostru sau cu un simplu efect al tendințelor în vogă, Clow sesizează faptul că anul 2012 devine rapid termenul-limită al apocalipsei, tot felul de previziuni de gen fiind accelerate pentru a se încadra în cronologia mayaşă.

Să luăm, spre exemplu, rolul momentului 2012 în legendele antice ale maorilor, populația indigenă a Noii Zeelande. Mitologia maori prevesteşte reunificarea lui Rangi (Cerul) cu Papa (Pământul), doi parteneri atât de strâns uniți, încât îşi strivesc copiii între ei. După ani de zbateri, copiii, care în acest mit întruchipează omenirea, izbutesc în fine să-i despartă pe Rangi şi Papa, dar apoi încep să se lupte între ei. Când conflictele îi macină definitiv, Rangi şi Papa se reunesc, distrugând tot ce se află între ei. Înainte

---

154 Clow, *Catastrophobia,* 10.

de anihilarea finală, o uriaşă canoe alunecă din cer şi îi culege pe cei câțiva oameni care au reuşit să-şi păstreze nealterată natura spirituală.

Reunirea dintre Rangi şi Papa va începe în 2012, dacă este să-i credem pe bătrânii maori, care au refuzat să fie citați în mod direct. Reținerea lor în acest sens derivă din faptul că unele legende şi mituri maori au fost create, după cum s-a dovedit, la începutul secolului al XIX-lea de antropologii occidentali care au vizitat Noua Zeelandă şi au deformat grotesc sau chiar au inventat de-a dreptul poveşti-surogat care au fost apoi, treptat, absorbite în tradițiile populare maori. Un secol şi jumătate mai târziu au fost descoperite adevăratele origini ale acestor poveşti, iar maori s-au văzut nevoiți să aleagă între a renunța sau nu la istorioare care vreme de o sută cincizeci de ani au făcut parte din cultura lor. După numeroase dezbateri şi dezacorduri, maorii au decis, se pare, să le păstreze şi să le transmită mai departe în cadrul tradițiilor populare. Dar în mod cert nu-şi doresc ca scenariul să se repete.

Prin urmare, indică oare cu adevărat legendele maori spre anul 2012 ca moment al sfârşitului? Sau data pare pur şi simplu plauzibilă bătrânilor care au misiunea de a veghea la păstrarea tradițiilor? Nu ştiu ce să răspund. Lecția pe care trebuie s-o învățăm de aici este aceea că ne aflăm în pragul unei inflații 2012, care riscă să devină straniul şi puternicul factor de atracție despre care

amintea Clow. Fiece tradiție străveche şi obscură poate deveni subiectul unei „descoperiri” referitoare la anul 2012. Puriştii vor strâmba probabil din nas, dar scopul pe care-l urmăresc în cartea de față este acela de a identifica adevărul cu privire la momentul 2012, nu să-i controlez utilizarea lingvistică. Iar când mă gândesc la asta, simt un oarecare tremur interior, aşa cum trebuie să fi simțit tipii de la Xerox când marca lor a devenit atât de populară ca sinonim pentru fotocopie, încât a intrat în limbaj ca substantiv comun. Evident, nu dețin eu dreptul de proprietate asupra momentului 2012, dar țin ca termenul să nu prolifereze într-atât încât riscurile cât se poate de reale şi de înspăimântătoare asociate cu el să nu mai fie luate în serios.

Într-o anumită măsură, aşa ceva s-a întâmplat cu numele Geea. Când am început să scriu despre acest subiect, în 1986, exista o teorie Geea, propusă de James Lovelock şi Lynn Margulis. Între timp au apărut mai bine de zece ipoteze etichetate cu numele „Geea”, inclusiv una propusă de un păgân, pe nume Otter[155] G'Zell. Geea – sau Gaia – desemnează, de asemenea, bunuri de consum, ceaiuri, obiecte vestimentare, analize geologice şi aşa mai departe. Din fericire, aura sinistră a lui 2012 îl va împiedica probabil să devină o marcă comercială – cu excepția uneia pentru căştile de

---

[155] Vidră, în limba engleză (n. tr.).

protecție, poate.

Deja am auzit oameni spunându-mi cu toată seriozitatea că grecii antici ştiau că lumea se va sfârşi în 2012. Incorect! Nu există nicio dovadă că grecii din Antichitate acordau atenție acestei date. Dar cineva a auzit undeva acest lucru şi i-a conferit titlu de adevăr. Lumea poate să turuie despre tot ce vrea, ce-mi pasă mie? Dar dacă turuiala asta atinge un nivel la care persoane inteligente, preocupate, potențial influente ajung să ridice din umeri exasperate şi să ignore riscurile autentice ale momentului 2012, în pericol ne vom afla cu toții. Situația va aminti oarecum de ciobănaşul care tot striga „Lupul!", numai că de această dată lupul se va afla probabil la uşa fiecăruia dintre noi.

Apocalipsa noastră favorită

Brian Cullman, scriitor şi compozitor newyorkez, povestea că se afla la un moment dat într-o librărie şi a zărit cu coada ochiului o carte care se intitula *How to prepare for the PAST (Cum să te pregăteşti pentru TRECUT). O* idee năucitoare! A întins mâna să ia volumul şi în acea clipă şi-a dat seama că titlul cărții era de fapt *How to prepare for the PSAT* – un examen de admitere la colegiu. Dar ideea că trecutul este un lucru pentru care ar trebui să ne pregătim l-a inspirat să compună un cântec captivant, a cărui morală este aceea că istoria

unui individ – personală, politică, evolutivă – îşi poate face simțită prezența în orice clipă.

Periodic, scenariul apropierii de moarte revine în modă şi este foarte posibil ca el să însoțească apropierea anului 2012. Aşa cum înfățişarea emaciată era la modă în vreme ce epidemiile de tuberculoză bântuiau la începutul secolului XX, şi la fel cum bon-ton-ul heroinic palid şi mohorât reapare când şi când în anumite cartiere din Seattle, New York şi Los Angeles, în mod similar un şic apocaliptic al momentului 2012 pare a fi în tendințe acum. Există deja câteva formații rock calate pe 2012, printre care Downfall 2012 din Houston, SUA (logo-ul ei este o imagine a Terrei cu o rachetă amorsată înfiptă în ea), şi Multimedia 2012 din St Petersburg, Rusia. De asemenea, un individ care-şi spune Dr. Paradise străbate lumea în turneu cu un spectacol intitulat Paradise 2012, folosind tipare de lumină şi culoare acordate pe frecvențele specifice ale chakrelor de la nivelul corpului şi al capului.

Să fi avut oare dreptate Maximon, sfântul-hedonist din Santiago Atitlán? Este 2012 doar o scuză pentru o mare tevatură, ca în 1999? Logica pare convingătoare. Dacă data de 21.12.2012 reprezintă cu adevărat sfârşitul timpului sau ceva asemănător, ce modalitate mai bună de a scoate vechiul din scenă decât cu o sticlă de şampanie într-o mână şi o persoană dragă în cealaltă? Indiferent dacă momentul va fi unul minunat,

oribil sau o fâsâială, petrecerea poate să continue dincolo de Crăciun şi Anul Nou, după care să ne trezim cândva în ianuarie, fâsâiți şi înghețați. Atunci va începe realitatea să ne răsune, probabil, în urechi. Oare am dat petrecerea pentru a ne feri de catastrofă ori mai degrabă speram în secret la un sfârşit divin şi definitiv?

Margaret Mead remarca la un moment dat că n-a întâlnit niciodată un popor care să nu aibă un mit al Creației. Fie că este vorba despre mitologia eternă a Greciei, despre lupta pasională dintre Marduk şi Tiamat pentru babilonieni, sau despre doi îndrăgostiți şi un şarpe într-o grădină, omul simte nevoia să-şi explice cum a luat totul ființă. Şi, se pare, cum se va sfârşi totul: încălzire globală scăpată de sub control, holocaust nuclear, Armaghedon şi acum 2012. Mişcarea Apocalipsa 2012 a contribuit la concentrarea nevoii noastre de ceea ce Frank Kermode, marele critic literar de la Oxford, numea „sentimentul unui sfârşit" în cartea sa cu acelaşi titlu.

Cei care profețesc sfârşitul pretind, de obicei, că se tem de momentul respectiv şi că se roagă să se fi înşelat. Eu cred însă că apocalipsa prezintă o profundă şi de nemărturisit atracție pentru cei nemulțumiți de ei înşişi, de societatea în care trăiesc şi de Creatorul lor. Acceptarea faptului că sfârşitul este iminent oferă celui care crede astfel o satisfacție imensă – aceea că el posedă cea mai importantă cunoaştere din lume şi că toate

celelalte preocupări sunt neînsemnate sau greşite. Este o formă de răzbunare la care poate apela oricine pentru injustețea destinului.

Apocalipsa contribuie totodată la umplerea golului lăsat de paradigma holocaustului nuclear americano-sovietic care a bântuit imaginația colectivă a lumii occidentale până la sfârşitul anilor 1980 – un gol neremediat, în mod curios, de amenințarea terorismului global, care este la fel de înspăimântătoare, deşi doar vag apocaliptică. Va putea oare pericolul apocalipsei să strângă mai aproape popoarele şi națiunile lumii, unindu-le împotriva „inamicului" comun reprezentat de extincție? Cât de mare trebuie să fie riscul pentru ca omenirea să renunțe la vechea ei atitudine belicoasă? Ideea lui 2012 serveşte ca un fel de punte conceptuală spre tulburătoarea posibilitate că, mai devreme sau mai târziu, viața aşa cum o ştim şi-ar putea găsi într-adevăr sfârşitul într-un mod oribil.

Nu a existat niciun moment în istorie în care o mână de excentrici să nu prezică sfârşitul lumii. Ceea ce deosebeşte situația actuală de cele din trecut este focalizarea tuturor predicțiilor pe anul 2012. Cum să ne explicăm că tradiții atât de variate ca Biblia, *I Ching* şi cea mayaşă, plus gama de dovezi ştiințifice recente, sugerează că totul s-ar putea încheia în 2012? Există în cultura contemporană un insidios sentiment al damnării, o reacție primitivă, înfricoşată poate, la

globalizarea accelerată, care şi-a găsit exprimarea în mişcarea 2012? Totul ar fi fost bine şi frumos, dacă n-ar fi existat atât de multe date despre 2012, care să ne agreseze simțul decenței intelectuale: profeții ale şamanilor mayaşi, teorii interstelare ale unor obscuri geofizicieni din Siberia, cugetări ale mediumurilor sud-africane, declarații ale rabinilor cabalişti... Nicio sursă unică, oricât de convingătoare ar fi, nu poate şi nu trebuie să ne determine să luăm în considerare cu seriozitate ideea unei metamorfoze tumultuoase a lumii în 2012. Dar când culturi şi discipline atât de diferite sunt de acord cu privire la caracterul iminent al unor schimbări dramatice şi chiar letale, prudența cere să le acordăm atenție şi să trecem la treabă pentru a ne pregăti pe noi înşine, pe cei dragi şi pe toți cei pe care, puțini la număr sau nu, avem posibilitatea de a-i influența.

*

Carne mâncată de viermi. Reversul, desigur, este ideea că apocalipsa întruchipează cele mai urâte temeri ale noastre, aşa cum era cea mai teribilă groază a lui Winston în romanul *1984.* Fiecare om are o spaimă a sa proprie, care îl afectează în mod disproporționat. Există în acest sens două categorii largi: răul intenționat şi cel absurd. Pentru unii, spre exemplu, posibilitatea de a fi împuşcați şi ucişi de un asasin este mult mai înspăimântătoare decât aceea de a fi victima unui glonț accidental, aşa cum s-a întâmplat când

vicepreşedintele Dick Cheney aproape că a reuşit să-şi răpună prietenul într-un accident la vânătoare. La suferințe şi consecințe egale, eu unul aş prefera asasinul. Cel puțin aici ar exista o relație anume, nu doar un comutator apăsat într-o parte sau în alta.

Majoritatea scenariilor apocaliptice înclină spre absurditate. Cinicii din fire sesizează imediat logica emoțională perversă a scenariului în care suntem trădați de Soare, cel mai „înflăcărat" partener al Terrei. La urma urmei, la nivel uman, crimele pătimaşe sunt comise cel mai des nu de necunoscuți, ci de cei apropiați.

Cei care tind spre suicid ar putea opta pentru un scenariu de tipul unui spasm vulcanic autodistructiv şi, poate, pentru renaşterea ce va urma. Fataliştii ridică din umeri şi întreabă: „Dar ce poți să faci?" la perspectiva ca Pământul să fie spulberat de o cometă ori de un asteroid. Morala poveştii e că nu există morală. Ei speră doar că momentul va fi unul glorios, de o frumusețe copleşitoare, grație căreia ultimele clipe să devină fascinante.

2012 nu este orientat spre moarte

Când mi-am început cercetările privind momentul 2012, m-am aşteptat să găsesc o sumedenie de materiale despre cultele apocaliptice moderne, precum Aum Shinri Kyo din

Japonia, Davidienii (David Koresh, Texas), Poarta Raiului (California), Jeffrey Lundgren (mormoni), Mişcarea pentru Reinstituirea Celor Zece Porunci (Uganda) sau Templul Poporului (Jim Jones, Guyana). În aproape un an şi jumătate de studii, n-am găsit însă nici măcar o singură referire la 2012.

Motivul pentru care cultele apocaliptice nu-şi au locul în cercetarea mea este acela că 2012 nu se referă la moarte – nu din perspectiva mayaşă, nu din cauza norului interstelar de energie, nu de la Soarele în schimbare. Momentul 2012 vizează o transformare majoră, ce ar putea implica un mare număr de decese, dar spre deosebire de ideile majorității cultelor apocaliptice, nu există în spiritul lui 2012 nimic care să indice moartea ca mijloc de transcendență sau aşa ceva. Moartea este, pur şi simplu, o consecință probabilă, nu o soluție recomandată.

Şi totuşi, apocalipsa este apocalipsă şi, ținând seama de posibilitatea foarte reală ca tot ceea ce cunoaştem şi îndrăgim astăzi să piară, avem nevoie să credem că va mai exista pe urmă ceva, orice.

În seara în care am ajuns în Africa de Sud am luat cina acasă la Pierre Cilliers, cercetător la Observatorul Magnetic Hermanus. Din corespondența întreținută, dedusesem că aveam de-a face cu un om plăcut şi mă aşteptam la o seară încântătoare, animată de discuții despre

inversarea polilor, declinație magnetică şi altele asemenea. M-am pomenit însă în compania unor creştini încântători şi pioşi, care mi-au împărtăşit cu generozitate dragostea lor pentru Dumnezeu şi pentru Fiul Lui, Isus Cristos.

Editorul meu mi-a spus o dată că sunt „tipul cu veşti bune, veşti proaste", întotdeauna în balanță, înclinând spre poziția de mijloc. Nu fac parte, desigur, dintre fundamentalişti, deşi uneori le admir şi chiar le invidiez forța convingerilor. Iar în decursul anilor am constatat că, atunci când oameni buni la suflet şi cu opinii ferme cred în ceva cu pasiune, într-un fel care parcă le luminează viața, dau impresia că Dumnezeu însuşi surâde prin intermediul lor. Doi dintre oaspeții lui Cilliers, sud-africani albi, mi-au povestit cum au reuşit, cu patruzeci şi cinci de dolari şi cu credința în Isus, să deschidă o şcoală elementară la nord de Johannesburg, s-o mențină în funcțiune şi chiar s-o extindă în ciuda atacurilor din partea separatiştilor albi care nu vedeau deloc cu ochi buni şcoala lor, destinată copiilor albi şi negri deopotrivă. Un alt oaspete mi-a relatat, pe un ton blajin, cum el şi soția lui încercaseră cu disperare, ani de-a rândul, să aibă un copil. În cele din urmă, le-a venit pe lume un bebeluş adorabil, care a murit însă şapte luni mai târziu de cancer – boală care i-a răpus la scurt timp după aceea şi soția. Omul mi-a explicat că nu Dumnezeu este cauza nenorocirilor sau a

fericirilor din viața cuiva. Ceea ce trebuie să ştim însă este că, orice s-ar întâmpla, Dumnezeu ne e întotdeauna alături şi nu vrea decât ca noi să ne întoarcem fața spre El.

Credința acestor oameni le-a conferit în fața adversităților o forță pe care eu n-aş putea-o avea niciodată. Oare tot ea le permite să înțeleagă mai bine adevărul despre Dumnezeu?

Niciodată, în niciun moment al discuției, oaspeții lui Cilliers nu şi-au exprimat vreo dorință ca Armaghedonul să se producă, însă era limpede că, dacă ar surveni, ei ar fi împăcați cu ideea. Oamenii aceia erau gata să primească dragostea Atotputernicului indiferent de forma pe care avea s-o adopte aceasta. Voiam să aflu ce părere avea Cilliers despre Apocalipsă şi Armaghedon, dar am aşteptat până a doua zi, când aveam să-l găsesc la birou, într-o dispoziție ştiințifică şi profesională, pentru a evita să primesc un răspuns expansiv, de care ar fi putut dori să se dezică în lumina limpede a zilei.

„Domnul a spus că un semn al sfârşitului lumii va fi sporirea activității seismice, a furtunilor şi a altor catastrofe. El este autorul Bibliei şi al Naturii deopotrivă. Atunci când percepem un conflict, motivul este ori acela că nu-l înțelegem revelațiile, ori că nu ştim să interpretăm ceea ce vedem", mi-a răspuns el, aranjându-şi hârtiile. Urma să plece a doua zi la o conferință pe teme de fizică a atmosferei, unde avea să-şi prezinte cercetările

asupra relației dintre variabilitatea solară şi fluctuațiile câmpului magnetic terestru. Dar s-a întrerupt o clipă pentru a-mi aminti ce spusese Isus Cristos în acest sens:

„Şi veți auzi de războaie şi de zvonuri de războaie; luați seama să nu vă speriați, căci trebuie să fie toate, dar încă nu este sfârşitul. Căci se va ridica neam peste neam şi împărăție peste împărăție şi va fi foamete şi ciumă şi cutremure pe alocuri. Dar toate acestea sunt începutul durerilor" (Evanghelia după Matei 24:6-8).[156]

Durerile facerii cresc ca frecvență şi intensitate pe măsură ce se apropie sorocul. Problema este alta: sunt oare războaiele, foametea, bolile, uraganele, cutremurele şi erupțiile vulcanice din secolul trecut şi mai cu seamă din zorii noului mileniu, sunt ele cu adevărat contracții de naştere sau sunt doar false contracții, aşa, pentru încălzire? Suntem măcar însărcinați? Sau este vorba doar despre o serioasă indigestie?

L-am întrebat pe Cilliers ce crede despre posibilitatea ca lumea, aşa cum o cunoaştem, să ajungă la sfârşit sau să se transforme profund şi brusc în 2012.

„Nu este improbabil ca aşa ceva să se petreacă în cursul vieții noastre", mi-a răspuns geofizicianul de şaizeci şi ceva de ani.

---

156 Ebor, *New English Bible.*

Lisa ne va arăta drumul

Mamă-Tată-Prunc. Tată-Fiu-Sfântul Duh. Vişnu-Brahma-Şiva. Teză-Antiteză-Sinteză. Iubit-Iubită-Dragostea dintre ei. Hidrogen-Oxigen-Hidrogen. Executiv-Legislativ-Judecătoresc. Trup-Minte-Spirit. LISA.

Triunghiurile, conceptuale sau concrete, sunt sacre, şi niciunul nu este astfel mai mult decât LISA („Laser interferometer space antenna" – „Antena spațială cu interferometrie laser") – enormul triunghi echilateral proiectat de Agenția Spațială Europeană pentru a naviga pe valurile gravitaționale în vreme ce se deplasează în jurul Soarelui:

LISA va putea detecta undele de şoc gravitaționale emise la mai puțin de o trilionime de secundă după Big Bang. Dispozitivul va fi format din trei sateliți ce se vor roti în jurul Soarelui, conectați între ei prin raze laser, alcătuind astfel un uriaş triunghi în spațiu, cu laturile de cinci milioane de kilometri fiecare. Orice undă gravitațională care va ajunge la LISA va perturba laserii, iar această mică distorsiune va fi detectată de instrumente, semnalând coliziunea dintre două găuri negre sau însăşi unda de şoc a Big Bang-ului. LISA are o senzitivitate atât de mare – poate măsura distorsiuni de o zecime din diametrul unui atom – încât va izbuti probabil să testeze multe dintre scenariile avansate privind universul înainte de Big Bang, inclusiv teoria

stringurilor.[157]

Nemaipomenit! Un triunghi din raze laser, cu laturile de câte cinci milioane de kilometri, rotindu-se în jurul Soarelui şi vibrând la infinitezimalele unde gravitaționale rămase din prima trilionime de secundă a Creației! Ce modalitate mai bună de a ne încheia povestea ar putea exista – sau cel puțin capitolul de față – decât aceea de a dovedi ştiințific că Big Bang-ul, cel mai recent mit creaționist al omenirii, are într-adevăr o bază reală?

Îi încredințez prin aceasta lui Gregory Benford, fizician la Universitatea California din Irvine, misiunea de a interpreta datele. Articolul său din revista *Nature,* „Teologia matematică aplicată: Aveți un mesaj", este o uluitoare fabulă despre oamenii de ştiință care identifică un tipar în radiația cosmică rămasă după Big Bang: „Risipit pe cerul de microunde era loc în fluctuațiile detectabile de circa 100.000 de biți – aproximativ 10.000 de cuvinte... Dar ce însemna asta? În mod cert nu era în engleză sau în vreo altă limbă omenească. Singurul candidat lingvistic era matematica."[158]

Cei mai mari fizicieni, matematicieni, filosofi şi teologi ai lumii colaborează, în povestea lui

---

157 Kaku, „Escape from the Universe" 19.
158 Benford, „Mathematical Theology" 126.

Benford, pentru a descifra care anume este mesajul. Aceste minți de excepție capătă o tot mai mare certitudine că un mesaj există, într-adevăr, însă nu-şi pot da seama ce anume cuprinde el. Simplul fapt că există însă un mesaj – de la Dumnezeu, de la Univers, de la Creator – are capacitatea de a inspira masele, de a energiza economia şi a instila respect pentru mediu.

Viziunea lui Benford ar putea fi ceea ce mayaşii au văzut dintotdeauna: zorii unei noi ere a iluminării. Poate că Dumnezeu va acompania razele laser ale LISEI cu melodia sa nemuritoare.

LISA va fi lansată în 2011. Ştiința va începe în 2012.

Concluzie

Majoritatea strămoşilor mei, Shehab, au rămas musulmani până în 1799, când Napoleon Bonaparte i-a trimis o sabie – mită, de fapt – emirului Bashir Shehab al II-lea, care stăpânea mai mult sau mai puțin munții Libanului. Fără îndoială, emirul a fost cel mai păros dintre străbunii mei, cu o barbă care-i ajungea până la ombilic şi sprâncene atât de stufoase încât puteau susține chiar şi o vrabie.

La vârsta de treizeci de ani, Napoleon a decis că a venit vremea să cucerească Țara Sfântă şi a asediat portul otoman St Jean d'Acre, azi Akko, pe țărmul Mediteranei, în nordul actualului stat

Israel. Oraşul era apărat de flota engleză, pe care Napoleon şi-a spus c-o poate învinge singur, însă avea nevoie de cineva care să-l înfrângă pe Al-Jazzar, un paşă care controla coasta estică a Mediteranei. Al-Jazzar începuse să-şi distrugă propriul port, înălțând fundul mării pentru a prinde în capcană vasele invadatoare înainte ca acestea să poată ajunge la țărm. Un fost bosniac creştin care s-a lăsat vândut ca sclav, Al-Jazzar şi-a câştigat numele, „Măcelarul”, fiind marele călău al lui Ali Bei, sultanul Egiptului.

Prin urmare, Napoleon i-a trimis emirului Shehab o frumoasă spadă bătută cu pietre prețioase şi un bilet prin care îi cerea să pornească la atac de pe culmile munților săi şi să-l înjunghie pe Al-Jazzar în spate. Victoria avea să-i ofere strămoşului meu stăpânirea asupra regiunii estice a Mării Mediterane – un fapt pe care urmaşul său nevoiaş aici de față nu l-a uitat niciodată.

Emirul Shehab a acceptat darul, dar n-a luat parte la luptă şi, după un asediu de şaizeci şi una de zile, Napoleon s-a retras. La scurt timp după aceea, Franța a fost alungată din regiune. Pentru a-şi plăti datoriile din campania în Orientul Mijlociu, Napoleon, care între timp se încoronase împărat, a făcut ceea ce jurase că nu va face niciodată. I-a vândut lui Thomas Jefferson statul Louisiana integral, în loc să-l împartă între mai multe țări, pentru a împiedica astfel crearea unei superputeri nord-americane.

Când a auzit vorbindu-se că Al-Jazzar avea de gând să-l execute fiindcă nu-i venise în ajutor împotriva lui Napoleon, emirul Shehab şi-a luat sabia, a coborât pe furiş de pe muntele său şi s-a îmbarcat pe un vas spre Cipru, unde vreme de patru ani s-a ascuns într-o mănăstire şi s-a rugat pentru moartea lui Al-Jazzar – eveniment care s-a produs în 1804. După cum spune povestea, emirul Shehab a intrat în mănăstire musulman şi a ieşit creştin, acesta fiind unul dintre motivele pentru care populația Libanului este în prezent creştină în proporție de aproape 50 la sută. Situația este de fapt mult mai complicată, dar este suficient să spunem că emirul şi-a cerut tronul înapoi şi că, după ce a scos ochii unei serii întregi de veri trădători, a continuat să domnească asupra munților din Liban, practicând simultan creştinismul, islamismul şi religia druse – un fel de islamism fără Mahomed. Lucrurile au decurs mulțumitor şi emirul Shehab şi-a construit un palat impunător, Beit Eddine, care este astăzi reşedința de vară a preşedintelui libanez.

În decursul timpului, sabia lui Napoleon a devenit subiect de aprige dispute printre membrii clanului Shehab. Ramura creştină a familiei voia s-o păstreze ca pe un bun de preț lăsat moştenire din generație în generație, pe când cea musulmană o disprețuia, ca simbol al corupției creştine occidentale, şi ştia că valora o avere. Aşa se face că la începutul anilor 1930, vărul Kamil

Shehab, creştin maronit, a dus clandestin sabia în Statele Unite, în locuința de la etajul patru a bunicii mele, în Park Slope, Brooklyn. Bunica a învelit-o într-o pătură militară şi a ascuns-o în spatele scândurii de călcat.

Acolo, n-a prea făcut decât să ocupe locul în dulap. Nu putea fi aşezată nici măcar pe perete, de teamă ca hoții să nu afle despre ea. Apoi, într-o zi, un custode al Muzeului de Artă Metropolitan a telefonat şi şi-a exprimat intenția de a prezenta sabia în cadrul unei expoziții speciale. Bunica mea, o femeie vreo cincizeci de kilograme şi un metru şi jumătate înălțime, a înfăşurat sabia într-o cuvertură frumoasă, s-a îmbrăcat cu haina de blană pe care o împrumutase de la doamna Subt, a coborât cele patru etaje şi s-a îndreptat spre stația trenului F de pe Seventh Avenue. A schimbat apoi linia, luând trenul A de la intersecția Jay Street cu Borough Hall, a urcat scările şi rampa din stația Broadway/Nassau pentru trenul 4 spre Eighty-sixth Street şi Lexington Avenue, a urcat iar treptele şi după mai bine de un kilometru a ajuns la intrarea în muzeu, la colțul dintre Fifth Avenue şi Eighty-first Street. Nu se punea problema că nu-şi putea permite să ia un taxi, dar niciunul nu accepta să ducă pe cineva din Brooklyn până în centrul New Yorkului.

Custodele a condus-o pe bunica în galeria în care, într-o casetă din sticlă, portretul în mărime naturală al emirului Bashir Shehab al II-lea,

înveşmântat în mătăsuri, dar semănând mai degrabă cu Diavolul din cărțile de tarot, urma să-şi primească sabia. Citind gravura cu caractere chirilice de pe sabie şi câteva documente trimise odată cu aceasta, custodele a ajuns la concluzia că arma fusese lucrată pentru Ivan cel Groaznic, probabil la sfârşitul anilor 1500.

Dacă aceasta ar fi fost o lucrare de ficțiune, sabia din vitrină ar fi strălucit aidoma unei grămăjoare de treizeci de arginți. Un custode fermecător şi lipsit de scrupule ar fi furat-o şi ar fi pus în locul ei o copie, ceea ce ar fi dus la crime şi răzbunări à la *Codul lui da Vinci.* N-am avut însă noi un asemenea noroc. Sabia lui Napoleon a fost expusă şi înapoiată după aceea fără nicio problemă. Sincer, nu cred că în cei aproape treizeci de ani cât au avut sabia în păstrare, bunicilor mei le-a trecut măcar o dată prin minte ideea de a o vinde. La urma urmei, chiria pe care o plăteau era de numai patruzeci şi opt de dolari pe lună.

Este o clădire veche, cu care oamenii se mândresc. Opt familii trăiesc în acelaşi bloc şubred, strivesc aceiaşi gândaci, zăbovesc pe aceeaşi terasă în serile toride de vară, pentru a prinde o adiere răcoroasă. Şi totuşi, una dintre familii, deloc mai bogată decât celelalte, este perfect convinsă că face parte din marele plan al istoriei, cu tot cu asteriscurile şi cu notele de subsol referitoare la numele cu adevărat mari ale trecutului. Cu mult înainte de a avea habar cine a

fost Napoleon sau de ce existența lui Ivan cel Groaznic n-a fost un lucru bun, dar a fost, probabil, unul important, ştiam că am avut printre strămoşi un rege. Copil fiind, voiam să fiu şi eu rege, aşa că din când în când, când mergeam în vizită la bunica, scoteam sabia din dulap şi o târam după mine prin sufragerie. Mai devreme sau mai târziu însă, mă vedeam de fiecare dată muştruluit, fiindcă pietrele prețioase care împodobeau teaca zgâriau podelele de lemn.

Aşa că înțelegeți ce vreau spun când zic că aş fi un personaj secundar în propria-mi autobiografie. Începi cu meteoritul care se prăbuşeşte în deşert, pomeneşti toate marile nume istorice, adaugi pentru rafinați un simbolism de tip condeiul mai tare ca sabia, presari suficiente detalii personale înduioşătoare cu care cititorul de rând să se poată identifica şi apoi bagi în scenă mesajul, de pildă că situația din Orientul Mijlociu nu e altceva decât a unşpea repriză din meciul islamism contra creştinism – ceea ce gândesc, de fapt, mulți musulmani şi ceea ce am gândi şi noi dacă n-am fi încă puțin amețiți după bătaia cu fasciştii şi comuniştii. Pe urmă găseşti un editor, probabil pe unul care se îmbracă în negru şi fumează, îți alegi nişte redactori prea conştiincioşi pentru a ignora o poveste de gen Lumea a Treia, şi gata, vezi cartea pe rafturi, pentru ca şi nepoții nepoților mei s-o citească. Şi odată obiectivul îndeplinit, respectivul are voie – deşi nu i se cere în mod specific – să

răposeze.

De douăzeci de ani încerc să înscriu un coş cu ideea asta. Nu sunt eu Michael Jordan, dar se pare că acolo sus cineva joacă serios la dribling. Bănuiesc că nimănui nu-i este permis să se retragă din propria-i poveste, oricât de neînsemnat e.

*

Mulți scriitori sunt superstițioşi şi evită să-şi termine memoriile, pentru că asta aduce prea mult cu sfârşitul vieții. De fapt, e foarte greu să termini orice carte la care ții. Undeva în subconştient, dar nu foarte adânc, ci mai degrabă ca o balenă care iese la suprafață pentru o gură de aer şi apoi se scufundă la loc, rezidă teama de a renunța la ceea ce a devenit o relație intensă şi copleşitoare. Viața de după începe să semene cu un pat gol.

În mod normal, acest risc asumat al profesiei este contrabalansat de perspectiva banilor ce urmează a fi primiți, a facturilor achitate şi a unei vieți trăite din nou. Pentru mine însă, ideea de a pune punct *Apocalipsei 2012* seamănă cu închiderea capitolului căsnicie, după care urmează moartea – exact aşa cum i s-a întâmplat tatălui meu când l-a părăsit soția. Dar toate astea nu-s, de fapt, decât zoaie emoționale de la sfârşitul unei zile de muncă.

Ce cuvinte de final s-ar potrivi apropiatei Apocalipse? Aplecați-vă cu capul între genunchi şi luați-vă adio de la viață? Ha, ha, păcăleală de 1

aprilie? Viața următoare va fi mai bună decât asta, garantează Dumnezeu? Luați-vă armele şi porniți spre munți, spre Lună, spre Alfa Centauri?

*

Sabia lui Napoleon s-a întors de mult în Liban, aflându-se acum în palatul Beit Eddine, construit de înaintaşul meu. Tot ce mi-a rămas mie este traducerea inscripției cu chirilice. Sub Crucea Sfântă de pe mâner sunt gravate următoarele declarații:

PRIN CRUCE BISERICA ÎŞI ÎNCEPE FAPTELE
ŞI ÎN CRUCE ÎŞI PUNE SPERANȚELE.
PRIN CRUCE NE ÎNCEPEM ACȚIUNILE
ŞI CU CRUCEA LE VOM SĂVÂRŞI.

Pe lamă, cu un scris delicat, sunt gravate două scurte rugăciuni:

O, tu, Cruce Sfântă, să-mi fii tărie şi ajutor
Şi păzitorul meu să fii şi mântuitorul
meu de cei ce vor
Să mă atace.
Fii armura şi apărătoarea mea,
Fii sprijinul meu şi ajută-mi să ies victorios.

Crucea păzeşte Universul.
Crucea e frumusețea Bisericii,
Crucea e simbolul Tarilor,
Crucea e tăria credincioşilor.

Crucea e mândria îngerilor şi
Alungătorul diavolilor.

Pe cealaltă față a lamei, sub o reprezentare a Sfintei Fecioare Maria, este înscrisă o implorare:

În Tine îmi pun toate speranțele,
O, Fecioară Marie, Maica lui Cristos,
Ține-mă sub umbra sfintelor tale veşminte.

Dacă aş putea pune mâna pe sabia aceea! Aş face mici fărâme cometa de miliarde de tone care se-ndreaptă spre noi. Aş trage-n țeapă petele ce vor împistrui curând chipul Soarelui. Aş ridica-o-n aer, cum ridica micul olandez degetul mijlociu, ca să opresc jetul de lavă al unui supervulcan. Sau poate m-aş ține bine de ea, ca de un penis de siguranță, şi m-aş ruga ca tot răul să treacă.

Rugăciunea

Cea mai sigură modalitate de a scăpa teferi din catastrofa lui 2012 este să implorăm protecția Atotputernicului. Fireşte, dacă se dovedeşte că nu există un Atotputernic sau dacă El/Ea, în infinita Sa înțelepciune, alege să nu ne apere, atunci ne-am ars. Dar să privim lucrurile altfel: nimic altceva decât o divinitate omnipotentă nu ne poate salva de nenorocirile pe care profeții le-au prezis pentru 2012, aşa că, ce altă soluție avem, decât să cădem

în genunchi?

În decursul anilor m-am rugat de multe ori, în majoritatea cazurilor cu rugăciuni de tipul „S.O.S.! S.O.S.!“, ca atunci când am crezut că am făcut un infarct când, de fapt, am căpătat doar o vânătaie în piept de la fotbal. Dacă nu din alt motiv, măcar pentru că aşa cere eticheta spirituală, am învățat că e util să începi rugăciunea cu mulțumiri: pentru lucrurile bune care se întâmplă în viața mea, pentru faptul că există Cineva acolo sus căruia să-i pot mulțumi sau pur şi simplu pentru că sunt viu şi suficient de conştient pentru a încropi o rugăciune. Mi se pare de asemenea frumos să-l întreb pe Dumnezeu ce mai face şi să-i doresc toate cele bune.

Dacă sunteți creştin, nu uitați de Maria; o Mamă mai bună şi mai iubitoare decât ea nu ar putea exista.

Însă aveți grijă să n-o enervați. Aşa cum spunea un bătrân misionar care abia scăpase cu viață după masacrele din Siera Leone, Maria este cea la care apelezi atunci când Dumnezeu şi Isus nu mai vor să ştie de tine. Dacă ai pierdut şi sprijinul ei, te-ai ars pe vecie.

Am început, de asemenea, să-i transmit Geei urările mele de bine, deşi ne aflăm încă în etapa aceea dificilă în care cred abia pe jumătate că există cu adevărat, iar dacă există, ea nu e deloc obişnuită să fie luată în seamă, şi cu atât mai puțin complimentată. Dar progresăm. Am

impresia fermă că Geea roşeşte – te rog, dragă cititorule, acceptă-mi scuzele dacă următoarea comparație ți se pare ofensatoare – într-un mod care îmi aminteşte de clipa în care, dintr-un impuls de moment, am îmbrățişat o drăguță, supraponderală şi sfioasă lesbiană.

Da, recunosc că paragrafele precedente s-ar putea să nu fie altceva decât rodul imaginației mele, neavând deci o valoare practică pentru nimeni altcineva. Însă, în general, nimeni nu prea vorbeşte despre rugăciune. Despre meditație, da, probabil că şi dumneavoastră v-ați putea da doctoratul în ea. Experiențele extracorporale au ajuns în lumina reflectoarelor imediat ce nu li s-a mai spus visare cu ochii deschişi. Rugăciunea însă este ceva atât de personal, încât nimic altceva n-ar mai trebui spus, decât, eventual, o scurtă rugăciune:

Dragă Doamne,

Îți mulțumim pentru miile de ani minunați pe care ni i-ai dat pe acest Pământ. Îți mulțumim pentru infinitele daruri de bucurie, dragoste, emoție şi satisfacție pe care ni le-ai oferit şi pentru toate celelalte simțăminte glorioase, exprimabile sau nu.

În foarte scurt timp de acum înainte, în anul 2012, o mare catastrofă ne-ar putea schimba definitiv modul de viață. Dacă noi, copiii tăi, trebuie să resimțim spaima Apocalipsei 2012 pentru a ne uni în vederea unui țel comun şi a ne lepăda de păcatele noastre vechi, atunci aşa să fie. Primim cu umilință voia ta înțeleaptă. Dar te

rugăm, dragă Dumnezeule, dacă aşa vei voi, cruță-ne de moartea şi de distrugerile Apocalipsei 2012! Dacă nu de dragul nostru, măcar pentru acei buni şi credincioşi slujitori, care altfel n-ar avea şansa să-ți cunoască dragostea şi să-ți răspundă la rândul lor cu dragoste.

Amin.

Aduceți o jertfă

Condeiul, se spune, este mai puternic decât sabia. Asta a spus-o – ce mai surpriză! — un scriitor. Dar nici condeiul şi nici sabia nu-s atât de puternice ca un simbol: Crucea, Semiluna, Steaua lui David, drapelul american. Sau cel alb.

*

Trebuie s-o alinăm pe Mama Terra, imediat şi cu mare grijă.

N-avem cum, până n 2012, să oprim încălzirea globală, distrugerea stratului de ozon şi alte nenorociri ecologice în curs de desfăşurare. Cel mult putem spera să le reducem oarecum impactul. Prin urmare, nu ne rămâne decât să ne rugăm ca Mama Terra să existe într-o formă suficient de conştientă de sine pentru a aprecia încercările noastre simbolice de a schimba puțin foaia.

Să începem prin a desacraliza un mit.

Humvee-urile sunt, desigur, ținte de predilecție; la fel şi Arnold Schwarzenegger, despre care se spune că are în proprietate câteva astfel de

vehicule. Faptul că guvernul federal SUA a scutit atât de mult timp Humvee-urile şi alte vehicule de teren de cerințele de consum ale Administrației pentru Protecția Mediului pe motivul că sunt „vehicule uşoare” a fost o sfidare la adresa bunului-simț şi a binelui comun, atât de josnică încât i-ar fi putut face să roşească până şi pe rechinii din industria tutunului. A fost o scăpare suficient de mare încât să treci cu camionul prin ea – lucru pe care l-au şi făcut firmele din domeniul țițeiului şi al industriei auto. Politicienii care au susținut această scamatorie ar trebui contestați, condamnați, dacă ar fi găsiți vinovați, şi – mai rău pentru dependenții de socializare – izolați.

SUV-urile, mai cu seamă modelele cu cel de-al treilea rând de banchete rabatabil, au cel puțin calitatea de a fi utile, capabile să transporte mai mulți pasageri şi aşa mai departe. Prin urmare, aceia dintre noi care caută să-şi adune resursele ca să poată achiziționa legal un vehicul şi apoi să-l transforme în părți reciclabile ar putea lua în considerare noul sedan de lux cu patru locuri şi doisprezece cilindri Volkswagen Phaeton, de 101.300 de dolari. În conformitate cu site-ul cars.com, Phaeton se numără printre cele mai mari zece maşini consumatoare de combustibil din lume, cu 20 de litri la suta de kilometri în oraş şi 13 litri la sută pe autostradă când maşina este perfect reglată, anvelopele umflate la specificație şi

se foloseşte combustibil premium. În comparație cu Phaeton, Humvee-urile sunt ca nişte hibrizi.

Phaeton este perla coroanei liniei de automobile Volkswagen, iar fărâmarea unuia în bucăți într-un mod sigur şi legal ar transmite un mesaj migrenos companiilor auto din lume – anume că este malefic să arunci pe piață azi, în această epocă, noi modele de maşini gazante. Iar acest lucru pare cu atât mai rezonabil dacă ne amintim de unde provine numele: în mitologia elenă, Phaeton era fiul zeului-Soare, Helios. El şi-a convins tatăl să-l lase să conducă şi el carul solar pe boltă, însă, nefiind foarte priceput, a pierdut controlul acestuia. Văzând că era pe cale de producă un dezastru, Zeus l-a ucis pe Phaeton cu un trăsnet, pentru a salva Pământul de la ardere.

Phaeton este atractiv şi ca urmare a faptului că e produs de Volkswagen, firma care a creat atât de multe şi de eficiente tancuri şi vehicule-amfibie pentru regimul nazist. Compania şi-a spălat imaginea cu adorabila Broscuță veche, cu minifurgoneta hippie şi acum cu noua Broscuță gata echipată cu o floare artificială – precum acelea pe care le-au strâns amarnic în dinți directorii VW prinşi în 2005 că foloseau fondurile companiei[159] pentru a plăti prostituate şi cărora le va fi oferit un onorariu modest pentru a ne delecta la petrecerea de după fărâmarea Phaeton-ului.

---

[159] Landler, „Scandals“.

Recunosc, şansele ca Mama Terra să priceapă simbolismul nostru sunt cam trase de păr, dar la ora actuală aceasta s-ar putea să fie singura noastră soluție. Şi chiar dacă îl pricepe, crizele solare şi norii interstelari de energie sunt dincolo de capacitatea ei de control. Dar acțiunile simbolice sunt destinate şi celui care le pune în practică. Cel puțin accentuează focalizarea şi consolidează fermitatea în vederea eforturilor serioase care ne aşteaptă. Sau măcar oferă satisfacția iluzorie că am făcut ceva, când la sfârşitul zilei nu va mai fi de fapt nimic de făcut, dacă apocalipsa se apropie cu adevărat.

Pulverizarea

În încercarea de a descifra logica momentului 2012, de a înțelege cum se derulează în mod natural această poveste, am constatat că tema care reapare mereu este „amenințare de sus". De la temutul maxim solar la eclipsele Căii Lactee calculate de anticii mayaşi şi de la norul interstelar de energie al lui Dmitriev la Dumnezeul mâniat care coboară din ceruri pentru Armaghedon şi chiar la amenințarea mai simplă, a rețelei de sateliți distruse pe orbită – toate lasă impresia că omenirea este pedepsită – ori fiindcă ne-am depăşit limitele fireşti, ori pentru că trebuie să dăm tot ce putem ca să ne extindem în cosmos.

Sentimentul meu este că 2012 se va dovedi un

soi de răsplată meritată pentru societatea înalt tehnologizată. Poate că ne aşteaptă o luptă cu Natura, o bătălie în care niciuna dintre părți nu deține monopolul pe merit. Este posibil ca Mama Terra să reacționeze în mod negativ, chiar dacă inconştient, la trecerea noastră dincolo de limitele cuvenite. Pentru navele spațiale, ieşirea din atmosferă, stratul exterior al planetei, este foarte dificilă din punct de vedere fizic; cea mai mare parte a combustibilului rachetei se consumă la traversarea acestei bariere. Este logic deci ca „ieşirea" economică şi culturală să ridice probleme la fel de mari. Dacă metamesajul amenințării de sus a lui 2012 este acela de a fi mai atenți şi a avea mai multă grijă de Pământul de sub picioarele noastre, atunci este bine-venit. Secole la rând am încălcat regula de bun-simț care spune „Nu te uşura acolo unde mănânci" şi, dacă e nevoie de un cataclism la nivel planetar pentru a ne schimba modul de-a fi… ei bine, aşa să fie. Dar dacă acesta este însă modalitatea în care Mama Terra încearcă să ne spună să nu ne aventurăm mai departe decât ne ține pătura ei, atunci, la fel ca toți părinții prea posesivi, şi ea trebuie pusă cu blândețe la locul ei.

Ce alt imbold mai eficient pentru colonizarea umană a spațiului ar putea exista, dacă nu catastrofa lui 2012? La modul ideal, desigur, se va dovedi că simpla amenințare a fost suficientă ca să ne îndemne la acțiune; faptul că, în

conformitate cu acest scenariu optim, nu vor exista distrugeri poate fi sursa unui umor atât de sec şi a unor cugetări atât de profunde cu privire la căile ciudate ale vieții, încât să ne ajungă pentru tot secolul. Indiferent de modul în care vor decurge lucrurile, îmi place să-mi imaginez un monument în onoarea lui 2012, aşa cum în oraşul Enterprise din Alabama există un monument închinat gărgăriței de bumbac, care a distrus recoltele de bumbac şi a obligat astfel Sudul să-şi diversifice economia. Ba mai bine să ridicăm trei statui care să cinstească modul în care perspectiva lui 2012 ne-a forțat să colonizăm spațiul: una pentru Centrul Spațial Johnson din Houston, alta pentru Lună şi a treia – dacă apocalipsa va afecta cu adevărat întregul sistem solar – pentru o altă galaxie.

Să strângem miliarde

În 1995 am scris un articol intitulat[160] *Who Will Mine the Moon* („Cine va exploata Luna"), în care deplângeam slabele progrese înregistrate de fizicieni în domeniul controlării fuziunii nucleare, în ciuda finanțărilor de zeci de miliarde de dolari. Fuziunea nucleară este, probabil, cea mai mare forță din univers, cea care alimentează Soarele şi bombele cu hidrogen. Controlul ei constituie un

[160] Joseph, „Who Will Mine".

obiectiv nobil, care ne-ar putea oferi cândva o sursă de energie aproape nelimitată, transformând arderea combustibililor fosili într-o relicvă a trecutului. Problema este aceea că fuziunea nucleară este extrem de greu de stăpânit – suprema manifestare a ecuației $e=mc^2$ – încât este nevoie de mai multă energie pentru a împiedica reactorul să explodeze decât poate produce reacția în sine.

În articol sugeram ca zece procente din finanțarea sus-menționată să fie redirecționate spre abordările alternative promițătoare privind controlul fuziunii. Revista *Times* mi-a trimis un cec pentru 150 de dolari, Dan Rather mi-a scris o scrisoare drăguță, cineva care s-a prezentat ca ambasador mi-a telefonat şi m-a invitat la un prânz, dar mai târziu a anulat invitația. Niciun bănuț din finanțarea respectivă nu a fost măcar luat în discuție – ca să nu mai vorbim de redirecționare! Iar în momentul în care scriu această carte, la mai bine de unsprezece ani şi probabil tot atâtea miliarde de dolari duse pe apa sâmbetei, fizicienii care studiază plasma se află chiar mai departe de obiectivul urmărit.

A venit vremea să facem ceva.

Propun un moratoriu asupra tuturor finanțărilor destinate cercetărilor privind fuziunea nucleară controlată, care să între în vigoare imediat şi să continue şi în 2012. Dirijarea acestor fonduri către măsurile de prevenire a unei catastrofe constituie

un bun punct de pornire. Toți cei care vor apuca momentul 2012 vor avea o extraordinară nevoie de astfel de măsuri.

Pregătirea civilă trebuie să redevină o principală prioritate politică, aşa cum a fost în timpul războiului rece, când şi copiii de şcoală erau învățați ce să facă în eventualitatea unui atac cu bombă atomică, iar aceste lecții nu le-au afectat nicidecum psihicul. Aşa cum s-au refugiat în tunelurile metroului în anii celui de-al Doilea Război Mondial, la fel vor proceda londonezii în cazul unei alte catastrofe şi, aidoma lor, locuitorii din New York, Paris, Moscova, Tokyo şi numeroase alte oraşe binecuvântate cu o extinsă rețea de transport subteran. În mod surprinzător, s-a constatat că există în lume o serie de cetăți subterane antice care, dacă ar fi recondiționate în mod corespunzător, ar putea oferi, de asemenea, adăpost la nevoie. Una dintre cele mai mari astfel de cetăți, aflată la Derinkuyu, în Turcia, putea găzdui inițial 200 000 de oameni.

Pregătirea unor rețele subterane antice şi moderne pentru un influx masiv şi brusc de populație presupune asigurarea rezistenței structurale şi a facilităților sanitare adecvate, a apei, alimentelor, medicamentelor, îmbrăcămintii şi păturilor. Măsuri similare ar trebui luate pentru ca stadioanele, şcolile, sălile de spectacol şi alte locuri publice să poată primi pe neaşteptate un număr mare de refugiați. Imaginați-vă cu cât mai

uman ar fi putut fi remediate consecințele uraganului Katrina dacă stadionul Superdome din New Orleans ar fi fost corespunzător pregătit pentru a adăposti victimele.

Dat fiind că tot mai mulți specialişti sunt de părere că încălzirea globală este principala cauză a megafurtunilor, ce ați zice de o taxă pe gazele de seră, care să contrabalanseze costurile de purificare şi aşa mai departe? Chiar dacă încălzirea globală nu constituie în sine cauza Apocalipsei 2012, în mod cert ea accentuează vulnerabilitatea vulcanică şi seismică, agravând problemele suprasarcinii energetice cu care ne vom confrunta ca urmare a Soarelui mai tumultuos şi/sau a norului interstelar de energie. Complexele industriale/guvernamentale din China şi India şi-ar putea regla conturile privind permisiunile de poluare – acea găselniță din Acordul Kyoto care le permite să elimine în atmosferă oricât dioxid de carbon vor, fără a suferi vreo repercusiune. Statele Unite, care înregistrează cele mai mari emisii de gaze, sunt de asemenea cordial invitate să facă acelaşi lucru.

Banii vor veni cu droaia şi cu picătura. Cred că ştiu unde pot face opt sute de mii, scăzând din suma aceasta anumite cheltuieli personale şi de afaceri. Nu la mult timp după ce am ajuns în Africa de Sud, am fost abordat de doi tineri întreprinzători care făcuseră ceva cercetări în privința mea şi ajunseseră la concluzia că le-aş

putea fi de ajutor într-o chestiune de afaceri. Cu discreție m-au informat că delapidaseră patru milioane de dolari de la firma pentru care lucrau. Pentru simpla favoare de a transporta amintita sumă într-o servietă până în Statele Unite şi a o depune într-o cutie de valori la o bancă, urma să primesc un comision de 20 la sută.

Perspectiva închisorii sau, cine ştie, a complexului de detenție de la Guantanamo Bay, dat fiind că transferul ilegal de fonduri se află acum în domeniul de activitate al Securității Interne, m-a ajutat să mă hotărăsc. Dar când le-am povestit mai târziu acest lucru, prietenii sud-africani m-au îmbărbătat. Mi-au spus că a fost imoral să *nu* iau banii respectivi, chiar dacă fuseseră delapidați, posibil din fonduri publice. În Africa, mi-au explicat ei, orice pleaşcă e ilegală ori formal ori moral, aşa cum stau lucrurile, de pildă, în cazul diamantelor şi aurului, încă dirijate fără scrupule spre albi. Prin urmare, când soarta îți face o ofertă, e de datoria ta s-o accepți, să donezi zece procente unei organizații de caritate care merită şi să ai grijă ca pleaşca să fie pe urmă responsabil cheltuită. Spre exemplu, să cumperi câteva Volkswagen Phaeton şi să le fărâmițezi.

Să ne pregătim mintea

Cum ne putem apăra împotriva colapsului psihologic în masă? Prevederea este mama

înțelepciunii, aşa se spune. În mod cert traumele ar fi reduse dacă n-am fi prinşi în întregime cu garda jos.

În *Embattled Selves: An Investigation into the Nature of Identity through Oral Histories of Holocaust Survivors (Euri fortificate: O analiză a naturii identității prin relatări orale ale supraviețuitorilor Holocaustului),* Kenneth Jacobson pune o întrebare dificilă: cum au reuşit evreii să treacă de Holocaust în deplinătatea facultăților psihologice? [161] Primul răspuns pe care el îl oferă, mult simplificat, este generozitatea. Cei care i-au ajutat pe alții să reziste sau să scape au avut în general o viață post-Holocaust mai liniştită şi mai sănătoasă. Cei care au acționat în mod egoist – şi Dumnezeu ştie cât de justificat este egoismul în fața celui mai malefic dintre rele – au suferit mai tare pe urmă. Faptul că generozitatea nu este doar utilă, ci esențială pentru supraviețuirea psihologică este o idee pe care toți am face bine să ne-o însuşim.

Cel de-al doilea răspuns oferit de Jacobson este păstrarea identității, refuzul de a renunța la ceea ce ai fost înainte de izbucnirea crizei. Acest lucru a fost mai cu seamă important în Holocaust, fiindcă identitatea genetică era un factor decisiv în alegerea victimelor. Evreii care şi-au negat moştenirea genetică pentru a scăpa au suferit

---

[161] Jacobson, *Embattled Selves.*

ulterior mai mult decât ceilalți, deşi au avut şanse mai multe de a trăi şi a povesti mai departe.

Din sutele de mărturii şi amintiri consemnate în această remarcabilă lucrare, una este reprezentativă pentru constatările pe care le-a făcut Jacobson. Grație unor scăpări şi subterfugii, Maurits Hirsch, un evreu, a fost confundat cu un non-iudeu şi numit de naziști primar al unui oraş [162] . Instinctul său de supraviețuire l-a îndemnat să fugă înainte de a se afla adevărul, însă omul a rămas pentru că, jucând rolul de porc nazist, scuipând mai degrabă oamenii decât făcându-le cu adevărat rău, a putut în mare măsură să-i protejeze pe locuitorii respectivului oraş. Pentru a nu-şi pierde mințile, Hirsch obişnuia să facă lungi plimbări în pădure şi, când era sigur că nu se află nimeni prin preajmă, îşi cânta melodii idiş.

Ştiind că în 2012 apocalipsa ar putea fi aproape şi că generozitatea şi asumarea propriei identități au capacitatea de a reduce stresul posttraumatic cauzat de evenimentele care se vor produce, putem şi noi să ne cântăm şi să privim drept în față chiar şi cele mai sumbre perspective.

Faceți loc pentru mayaşi

Să privim astfel lucrurile: dacă temerile privind

---

[162] *Ibid.*, 33.

momentul 2012 se adeveresc şi catastrofa se produce sau ne îngrozeşte doar, ratându-ne la mustață, mayaşii – care au ştiut de ea încă de acum două mii de ani – se vor instala la loc de frunte vreme de secole.

Prin urmare, de acum şi până în 21.12.2012, logica ne spune să ne plecăm urechea la spusele lor, să-i atragem pe Bătrânii aceia afară din peşterile în care se adăpostesc, să-i aducem la emisiuni televizate, să-i angajăm în posturi de consultanți. Rezultatul, vă garantez, va fi deopotrivă încurajator şi derutant. Derutant din cauza deosebirilor de limbaj şi de cultură, fiindcă standardele lor de rigoare şi consecvență logică sunt mai scăzute decât ale noastre, fiindcă standardele noastre de metaforizare sunt mai reduse decât ale lor. Încurajator pentru că esența profețiilor mayaşe privind anul 2012 este transformarea, nu dezastrele care par menite a o însoți. Mayaşii cred cu adevărat că 2012 oferă cele mai mari şanse din ultimii 26 000 de ani pentru ca omenirea să se apropie de iluminare şi de divinitate.

Pe jumătate în glumă, i-am întrebat pe frații Barrios ce recomandări de profil au pentru investitori în perspectiva anului 2012. Răspunsul lor a fost: necesități elementare – mâncare, adăpost, îmbrăcăminte, computere.

— Şi deci ce facem? m-am lansat eu.

— Bătrânii spun că trebuie să redevenim din

maşini, oameni, mi-a răspuns Carlos.

— Trebuie să ne transformăm curiozitatea într-un țel adevărat, acela de a ne sluji unii pe alții şi pe Terra Mamă, a adăugat Gerardo.

Îndreptați-vă spre dealuri

Ierusalim. Mecca. Angkor Wat. Tikal. Thingvellir. Vatican. Berea, Kentucky, SUA.

Dintre toate siturile sacre din lume, niciunul nu întruchipează mai bine valorile mayaşe de slujire a omenirii şi a Mamei Terra decât oraşul Berea din Kentucky. Pierdut în Munții Apalaşi, mai spre nord de fapt de teritoriile mayaşe, oraşul Berea este încântător, dar modest. În inima sa se află Colegiul Berea, considerat una dintre cele mai bune instituții din domeniul artelor liberale în Statele Unite, cu standarde academice şi valori morale excepțional de înalte.

Colegiul Berea nu primeşte fonduri federale, statale sau locale şi a strâns în mod independent peste 200 de milioane de dolari din contribuții caritabile – în ciuda faptului că studenții de aici provin din familii dezavantajate economic şi nu plătesc taxe de şcolarizare. Cam trei sferturi dintre ei sunt din Appalachia, dar nici măcar copiii foştilor absolvenți nu sunt acceptați dacă venitul familiei lor este mai mare decât cel minim al clasei de mijloc. Toți studenții lucrează minimum douăzeci de ore pe săptămână, realizând obiecte

din ceramică, fier forjat şi lemn de o calitate atât de înaltă încât colegiul abia dacă poate face față solicitărilor. Lemnul este exploatat din pădurea de arbori de esență tare din apropiere.

De la vizita mea acolo, în 1993, colegiului i s-a adăugat un Ecovillage, un aspectuos complex de cincizeci de apartamente destinate studenților căsătoriți şi cu copii. Locuințele de aici necesită cu 75 la sută mai puține resurse de apă şi energie în comparație cu cele convenționale şi reutilizează minimum 50 la sută din deşeurile produse.

Rasismul şi sexismul au fost ferm combătute la Berea încă de la fondarea colegiului, în 1855. În vremurile în care Kentucky era încă un stat sclavagist, în rândul studenților din primul an se numărau nouăzeci şi şase de negri şi nouăzeci şi unu de albi, cu un număr egal de băieți şi fete. Numele Berea provine de la un oraş despre care în Faptele Apostolilor 17:10 se spune că era receptiv la Evanghelie, iar colegiul are la bază convingerea că „Dumnezeu a croit din acelaşi sânge toate popoarele Pământului.”[163]

Da, este un oraş creştin cu C mare şi nu, pesmeții de la Boone’s Tavern, străvechiul restaurant al oraşului, nu-ți lasă gura apă, dar rețineți un lucru: cu aproximativ 250.000 de dolari puteți cumpăra o casă cu trei dormitoare pe o bucată frumuşică de pământ, într-una dintre cele

---

[163] Peck and Smith, „First 125 Years”, 26.

mai stabile regiuni nord-americane din punct de vedere seismic şi vulcanic.

Dacă există un loc imun la Apocalipsa 2012, acela este Berea, în Kentucky.

Mizați pe siguranță

Priviți cu seriozitate momentul 2012, dar nu intrați în panică. Stabiliți-vă planuri de rezervă, dar nu faceți nimic pripit. Avem multe de făcut de acum şi până atunci, diverse pregătiri la nivel social şi personal deopotrivă, pentru încercările care vor veni. Dacă găsim în noi tăria de a aştepta cu inima deschisă ceea ce va veni, vom găsi, de asemenea, şi modalitatea de a ne ridica deasupra amenințării.

Epilog 2012

M-am dus la Acapulco, în Mexic, pentru a participa la conferința comună din 2007 a Uniunii Geofizice Americane (UGA), principalul organism la nivel mondial care studiază uraganele, cutremurele, alunecările de pământ, tsunami-urile, vulcanii şi alte dezastre naturale. Am vrut să-l întâlnesc acolo în primul rând pe dr. Saumitra Mukherjee, un controversat om de ştiință de la Universitatea Jawaharlal Nehru din New Deliii. Mukherjee fusese invitat la conferința UGA pentru simpozionul intitulat „Să înțelegem rolul

interacțiunilor Soare-Pământ în mediul ce precedă cutremurele". El este de părere că evenimentele seismice sunt declanşate de fluctuații acute în activitatea petelor solare. Aceste fluctuații perturbă câmpul magnetic al planetei noastre, destabilizând faliile – mai cu seamă pe cele cu un conținut ridicat de roci magmatice şi alte substanțe metalice susceptibile la atracția magnetică. Următorul vârf solar, adică următorul moment propice pentru asemenea fluctuații severe, şi deci pentru consecințe catastrofice pe Terra, va fi în 2012.

Mukherjee consideră că legătura dintre furtunile solare şi cele de pe Pământ a fost, din păcate, ignorată, iar eu îi susțin cu tărie opinia. La cat s-a scris şi s-a vorbit despre Katrina, despre Rita şi Wilma – despre una dintre cele mai furtunoase perioade din istoria climatică a Pământului – ați auzit dumneavoastră pomenindu-se vreodată că a fost totodată una dintre cele mai vijelioase perioade din istoria documentată a Soarelui? Săptămâna 5-12 septembrie 2005, după Katrina şi imediat înainte de Rita, a fost extrem de turbulentă şi acest lucru este cu atât mai şocant cu cât frământările au survenit într-un interval de minim solar. A fost aidoma proverbialului viscol din iulie.

A doua zi, pe 13 septembrie, s-a produs cutremurul din Boina, Ethiopia, care – aşa cum au declarat specialiştii la conferința anuală a Uniunii

Geofizice Americane din 2005 – a determinat formarea unui nou bazin oceanic şi scindarea continentului african. Fisura s-a deschis pe coasta estică a Africii, chiar vizavi de locul de pe țărmul vestic de unde au pornit toate acele uragane devastatoare. Pe 26 septembrie, odată ce furtunile solare aparent s-au potolit, a izbucnit o protuberanță solară uriaşă, o suliță de foc mai mare decât toate planetele la un loc. Cinci zile mai târziu, în Llamatepec, El Salvador, un vulcan a erupt pe neaşteptate, ucigând doi oameni şi determinând evacuarea a mii de localnici.

Pe baza acestor coincidențe am făcut afirmațiile anterioare, considerând că se vor ivi dovezi concludente în sprijinul unei relații între petele solare şi activitatea vulcanică. Au apărut apoi Mukherjee şi colaboratorii săi, Zhonghao Shou de la Centrul de Prezicere a Cutremurelor din New York şi Laszlo Kortvelyessy de la Observatorul Kleverberg din Germania, care au adus exact acele dovezi. Ei menționează o serie numeroasă de catastrofe seismice cu corelații solare, inclusiv un cutremur monstruos în Pakistan, care a ucis peste cincizeci de mii de oameni. Seismul s-a produs pe 8 octombrie 2005, între uraganele Rita şi Wilma, şi a coincis aproape perfect cu uraganul Stan – o furtună teribilă, care a făcut mai mult de 1500 de victime în Mexic şi în America Centrală, devastând fostele teritorii mayaşe ca urmare a inundațiilor şi a alunecărilor de teren. Un alt cutremur a lovit

Guatemala, tot pe data de 8 octombrie.

În perioada septembrie-octombrie 2005 ceva extrem de disfuncțional s-a petrecut în relația dintre Soare şi Pământ. Ştiu bine acest lucru. M-am dus la Acapulco pentru a discuta cu Mukherjee şi a înțelege mai bine care este problema şi când să ne mai aşteptăm la alte lovituri de acelaşi calibru.

Dar Mukherjee nu a venit la întrevedere, aşa că mi-am petrecut ziua la convenția UGA, unde am fost copleşit de prezentări despre „hipermaladie" (presupusele consecințe epidemiologice ale drasticelor schimbări ecologice precum încălzirea globală prin care trecem acum), „seceta perfectă" (care afectează în prezent sudul Mexicului şi sud-vestul Statelor Unite, îndreptându-se spre nord-vestul Pacificului), „deşertificarea accelerată" (împreună cu reprezentări de tipul „acum e, acum nu e" ale pădurii amazoniene în secolul XXI), „ipoteza hidraților" (care afirmă că, atunci când regiuni ale lumii în mod normal înghețate, precum tundra siberiană, se încălzesc chiar şi numai cu câteva grade, aşa cum a început sa se întâmple acum, se atinge la un moment dat un punct critic, în care miliarde de tone de metan şi alți hidrați gazoşi vor fi eliberate din captivitatea gheții, revărsându-se în atmosferă într-un val ce ar putea declanşa o încălzire globală incontrolabilă, aruncând în haos clima şi bunăstarea generală) şi despre „teraformarea de urgență" (visul

cosmologilor de a transforma la repezeală atmosfera unei alte planete astfel încât să poată găzdui viața umană sau cel puțin să n-o distrugă) – toate susținute în săli de conferință în cadrul aceleiaşi clădiri cenuşii care o săptămână mai târziu avea să fie plină de producători de încălțăminte de damă ce ținteau o prezentare în revista *Footwear News.*

Până la data conferinței, în mai 2007, la patru luni după publicarea acestei cărți în ediție hardcover, înregistrasem mai bine de cinci milioane de vizitări ale site-ului meu web, descărcări de clipuri video, mesaje e-mail, interviuri şi apeluri telefonice, de la cei mai diverşi oameni, inclusiv specialişti în fizică nucleară de la Rhodes Scholar, survivalişti, criptoastrologi şi entuziaşti ai sexului şi morții cu privirea îndreptată spre marele final. În cea mai mare parte, reacțiile au fost pozitive, cu excepția acelei părți indignate a publicului care voia să ştie cine mi-a dat mie dreptul să bag spaima în cititori. Justă întrebare! Dacă 2012 se dovedeşte a fi doar un an ca oricare altul? Faptul că există sute de alte cărți, documentare şi site-uri web dedicate acestui subiect şi că studiourile Warner Brothers şi Paramount au în pregătire filme cu buget considerabil dedicate momentului 2012 mai împrăştie culpabilitatea, dar nu exonerează pe nimeni.

Mukherjee mi-a dat un semn în seara aceea prin

e-mail. Probleme de viză îl reținuseră în Germania, la o întâlnire strategică referitoare la Anul Heliofizic Internațional 2007 – rezultatul colaborării de multe miliarde de dolari între specialiştii în studiul Soarelui, pe care am criticat-o anterior în această carte pentru secretomania ei exagerată. I-am trimis imediat o listă de întrebări privind catastrofele prezise pentru 2012, iar el mi-a răspuns prompt şi cu amabilitate.

„În perioada 2011-2012 sunt aşteptate tsunami, cutremure şi alte astfel de anormalități de mediu. Severitatea lor nu poate fi cuantificată, însă va fi de nivel catastrofic, dacă nu va exista un val bine-venit de radiații cosmice", mi-a scris Mukherjee.

Un val bine-venit de radiații cosmice? Mukherjee acordă o importanță deosebită faptului că radiația cosmică – adică întreaga radiație din Univers care provine din alte surse decât Soarele – deține un important rol în atenuarea petelor solare. Ea reduce gradul de apariție a petelor solare şi, totodată, izbucnirile de masă coronală pe care acestea le determină. În conformitate cu Mukherjee, radiația cosmică este emisă atunci când brațul spiralat al galaxiei îşi schimbă poziția. Odată cu această schimbare este creat un gol, care e apoi umplut de fluxul de raze cosmice din spațiu. Pentru a evalua severitatea catastrofelor din 2012, trebuie să „urmărim atent mişcarea brațului spiralat al galaxiei, ca şi tendința de variație a radiației cosmice".

Mukherjee este optimist, dar nu şi încrezător, că vom primi megadoza necesară de radiații cosmice. În lipsa lor, ne avertizează el, perioada 2011-2012 va fi marcată de puternice seisme în zonele anterior neafectate de astfel de evenimente. Acest lucru este mai mult decât tulburător, deoarece standardele de construcție respectate în regiunile respective nu vor face față situației. Un cutremur care va ocoli un oraş pregătit deja în acest sens, precum San Francisco, va distruge Memphis şi San Louis, de pildă, ambele aflate deasupra unor cantități uriaşe de roci magmatice, într-o regiune seismică numită falia New Madrid. În 2011-2012 se vor împlini două sute de ani de la o serie de trei extrem de puternice cutremure pe această falie, care dacă ar surveni din nou în prezent, ar duce la sute de mii de decese. Nu este deci surprinzător că Mukherjee îndeamnă cu insistență la instituirea grabnică a unui program de identificare a faliilor seismice susceptibile la perturbările câmpului electromagnetic terestru.

„Nu fiți speriați, mai bine fiți pregătiți" – iată refrenul pe care l-am împrumutat de la George Nouri, moderatorul emisiunii radiofonice Coast to Coast, după ce am fost invitat să vorbesc la microfonul acesteia. Nu mă îndoiesc că multe şi mari catastrofe, naturale şi provocate de om deopotrivă, ne aşteaptă în curând, indiferent dacă sunt legate de petele solare, de profețiile mayaşe sau de alte aspecte asociate cu anul 2012. Singura

reacție firească la aceste amenințări este pregătirea, de la nivelul personal al rugăciunilor fierbinți şi al meditației până la cel macropolitic, începând cu solicitarea ca lucrările Anului Heliofizic Internațional 2007 să dea publicității constatările sale privind comportamentul actual şi previzionat al Soarelui.

Pregătirile adecvate sunt cele care Statelor Unite ale Americii, cel puțin, le lipsesc. A făcut cineva vreun pas pentru a preveni un alt haos de tip Katrina, aprovizionând adăposturile cu cele necesare, exersând scenarii de evacuare, îmbunătățind lanțul de comandă şi control? Într-adevăr, Agenția Federală pentru Managementul Urgențelor (FEMA) a fost desființată, condusă fiind de un om a cărui experiență profesională anterioară fusese câştigată în domeniul pregătirii spectacolelor de călărie. Dar FEMA nu a fost înlocuită de nimic. Managementul urgențelor a fost îngropat în gaura neagră birocratică a Securității Interne, ceea ce înseamnă că întrebările legate de nivelul de pregătire a autorităților rămân fără un răspuns oficial, ca informații secrete. Ceea ce este absolut inacceptabil.

Avem nevoie acum de curaj – curajul de a ne confrunta cu viitorul, cu potențialul său glorios şi cu riscurile sale teribile. Prețul confruntării cu pericolul este teama, ceea ce, desigur, poate fi neplăcut, chiar paralizant uneori. Trebuie să

solicităm curaj din partea liderilor noştri, însă ei vor răspunde la această cerere doar dacă demonstrăm noi înşine curaj. Simplul fapt al pregătirii noastre pentru frământările ce vor veni ne va salva fizic, poate, şi spiritual, cu certitudine. Vină ce-o veni, noi vom fi măcar mândri de ceea ce am realizat.

Note

Primul meu serviciu după sfârşitul colegiului, în 1974, a fost cel de bibliotecar documentarist la Mid-Manhattan Library, la colțul dintre Fortieth Street şi Fifth Avenue, vizavi de sora sa mai mare, mai cunoscută şi mult mai lentă, New York Public Library. Intoxicarea cu gazele emanate de copiatoarele defecte şi răul de mare cauzat de navigarea printre rolele de microfilm erau parte integrantă a slujbei. Deşi îi mulțumesc lui Dumnezeu pentru internet, care îți distruge numai ochii, îmi este dor de contextul şi autoritatea pe care bibliotecarii le confereau pe atunci documentării; oamenii aceia îşi cunoşteau periodicele şi te puteau ghida către informațiile de calitate de care aveai nevoie. Astăzi, pe web, fiecare trebuie să-şi fie propriul bibliotecar.

Munca de bibliotecă a fost cu deosebire solicitantă în documentarea pentru această carte, variind de la ştiința concretă la cai verzi pe pereți, de la vizionari la excentrici, pe diverse continente

şi în limbi diferite. Sursele menționate în continuare sunt de la incontestabile la idiosincretice, în funcție de cerințele subiectului.

Multe dintre citatele prezentate mai jos sunt extrase din lucrările lui Tony Phillips, redactor la ScienceNASA (science. Nasa.gov), site oficial NASA pentru informarea şi educarea publicului larg în domeniul ştiințelor spațiale. În calitatea sa de redactor, Phillips scrie articolele publicate pe acest site, deşi face parte de fapt dintr-o echipă de producție ce furnizează informații şi observații preluate de la NASA şi de la alte surse considerate de NASA de încredere, precum Agenția Spațială Europeană (ESA) şi Jet Propulsion Laboratory (JPL) din Pasadena, California. Phillips este de asemenea redactor la un site afiliat, spaceweather.com.

Referințe

Abraham, Ralph, Terence McKenna, şi Rupert Sheldrake. *Trialogues at the Edge of the West: Chaos, Creativity, and the Resacralization of the World.* Rochester, VT: Bear Co., 1992.

Agenția France Presse. „Ultra Superbacteria Spreads to Asia." *Sydney Morning Herald,* 18 iulie 2002. Smh. Com.au/articles/2002/07/17/1026802710763.html.

Andersen, Peggy. „Mount St Helens' Lava Baffles Scientists." Associated Press, 2 ianuarie 2006. News. Yahoo.com /s/aponse/mountstHelens; ylt Ap53RM2yaenx.

Argüelles, Jose. *The Mayan Factor: Path Beyond Technology.* Rochester, VT: Bear Co., 1996.

Associated Press. „New Ocean Forming în Africa." CBS News, December 10,2005. Cbsnews.com/stories/2005/ 12/10/tech/main/111579. Shtml.

„Report: Earth's Magnetic Field Fading," CNN

Internațional, 12 decembrie 2003. Edition. Cnn.com/ 2003/TECH/Science/12/12/magnetic. Poles. Ap.

„Robertson: Sharon's Stroke Is Divine Punishment." *USA Today*, 5 ianuarie 2006. Usatoday.com/ news/nation/2006-01-05-robertson x.htm.

Astronomical Applications Department, US

Naval Observatory, „The Seasons and the Earth's Orbit-Milankovitch Cycles," 30 octombrie 2003. Aa. Usno. Navy.mil/ faq/ docs/seasonsorbit.html.

Baranov, V.B. „Effect of the Interstellar Medium on the Heliosphere Structure" (în rusă). *Soros Educational Journal no.* 11, 1996, 73-79.

Barrios Kanek, Gerardo, şi Mercedes Barrios Longfellow. *The Maya Cholqij: Gateway to Aligning with the Energies of the* Williamsburg, MA: Tz'ikin Abaj, 2004.

Benford, Gregory. „Applied Mathematical Theology." *Nature* 440 (2 martie 2006): BBC2 frompg. Ff. 126.

Bentley, Molly. „Earth Loses Its Magnetism." BBC Online, 31 decembrie 2003. News.bbc.co.uk/2/hi/science/ nature/3359555. Stm.

Blythe, Stephen. „Santiago Atitlán, Guatemala-A Human Rights Victory, " 2004. Gslis. Utexas.edu/Igpasch/tesis/ pages/Guatemala/otr04/hmnrts.htm.

Borchgrave, Arnaud de. „Later Than We think." *Washington Times,* 6 februarie 2006. Washingtontimes.com/ functions/print/print. Pho? StoryID20060205-100341-6320r.

Boylan, Richard. „Transition from Fourth to Fifth World: The Thunder Beings' Return." Earth Mother Crying: Journal of Prophecies of Native Peoples Worldwide. Wovoca.com/prophecy-rich-boylan-thunder-beings-htm.

BBC2. „Supervolcanoes.” 3 februarie 2000. Bbe.co.uk/
science/horizon/1999/supervolcanoes script. Shtml.

Calleman, Carl Johan. *The Mayan Calendar and the Transformation of Consciousness.* Rochester, VT: Bear Co., 2004.

Cameron, Alastair Graham Walte. „The Early History of the Sun.” Smithsonian Miscellaneous Collections 151, no. 6 (15 iulie 1966).

Clow, Barbara Hand, *Catastrophobia: The Truth Behind Earth Changes în the Corning Age of Light.* Rochester, VT: Bear Co., 2001.

Coe, Michael D. *The Maya.* New York: Thames Hudson, 1999.

Cowen, Robert C. „Global Warming's Surprising Fallout.” *Christian Science Monitor,* 19 August 2004, p.16.

De Santillana, Giorgio, and Hertha Von Dechend. *Hamlet's Mill: An Essay Investigating the Origins of Human Knowledge and Its Transmission Through Myth.* Boston: Godine, 1977.

Diamond, Jared. *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed.* New York: Viking, 2005.

Dikpati, Mausumi, Giuliana de Toma, şi Peter A. Gilman. „Predicting the Strength of Solar Cycle 24 Using a Flux-Transport Dynamo-Based Tool.” *Geophysical Review Letters* 33 L05102. Doi: 10.1029/2005/GL025221.

Dikpati, Mausumi, şi Peter Gilman. „Scientists

Issue Unprecedented Forecast of Next Sunspot Cycle." NEAR (Național Center for Atmospheric Research) and UCAR (University Corporation for Atmospheric

Research) Office of Programs, 6 martie 2006. Ucar/edu/news/releases/2006/ sunspot/shtml.

Dmitriev, Alexey N. „Planetophysical State of the Earth and Life." *IICA Transactions* (1997), traducere de A. N. Dmitriev, Andrew Tetenov şi Earl L. Crockett, Millennium Group, 1 ianuarie 1998.
Tmgnow.com/repository/global/planetophysical.html.

Dobson, Andrew, şi Robin Carper. „Global Warming and Potential Changes în Host-Parasite and Disease-Vector Relationships." În *Global Warming and Biological Diversity,* editat de R.L. Peters şi T.E. Lovejoy. New Haven: Yale University Press, 1994.

Dougherty, Maren. „QA with Glaciologist Lonnie Thompson." *National Geographic Adventure Magazine,* August 2004. Nationalgeographic.com/adventure/0408/qna.html.

Drexler, K. Eric. *Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology.* New York: Anchor Books, 1986.

Drosnin, Michael. *Codul Bibliei I,* Ed. Nemira, 2005.

Codul Bibliei II, Ed. Nemira, 2006.

Ebor, Donald, ed. *The New English Bible with the Apocrypha.* New York: Oxford University Press, 1971.

Freidel, David, Linda Schele, şi Joy Parker. *Maya Cosmos: Three Thousand Years on the Shaman's Path.* New York: William Morrow, 1993.

Gerard, Michael B., şi Anna W. Barber. „Asteroids and Comets: US and Internațional Law and the Lowest Probability, Highest Consequence Risk." *New York University Environmental Law Journal* 6, no. 1 (1997): 3-40.

Geryl, Patrick, and Gino Ratinckx. *The Orion Prophecy: Will the World Be Destroyed în 2012?* Kempton, IL: Adventures Unlimited Press, 2001.

Golub, Leon, şi Jay M. Pasachoff. *Nearest Star: The Surprising Science of Our Sun.* Cambridge: Harvard University Press, 2001.

Gordon, Baruch. „Kabbalist Urges Jews to Israel Ahead of Corning Disasters," 17 octombrie 2005. Arutz Sheva, israelnn.com/news/php3? id89850.

Griffiths, Bede. *The Marriage of East and West: A Sequel to the Golden String.* Springfield, IL: Templegate Publishers, 1982.

Griffiths, Bede. *A New Vision of Reality: Western Science, Eastern Mysticism and Christian Faith.* Springfield, IL: Templegate Publishers, 1990.

Hail, Raven. *The Cherokee Sacred Calendar: A Handbook of the Ancient Native American Tradition.* Rochester, VT: Destiny Books, 2000.

Hegel, G.W.F. *The Phenomenology of Mind.*

Traducere de
J.B. Baillie. New York: Harper, 1967.
Highfield, Roger. „Colonies în Space May Be Only Hope, Says Hawking." *Daily Telegraph,* 16 octombrie 2001, p. 12.
Hill, David P., et al. „Living with a Restless Caldera: Long Valley, California", USGS online, June 29, 2001. Quake. Wr. Usgs.gov/prepare/factsheets/Long Valley/, Fact Sheet 108-96.
Howland, Jon. „Foes See US Satellite Dependence as Vulnerable Asymmetric Target: Commercial Space Boom Comes with Risks, Absence of Public Debate Disturbing." *JINSA (Jewish Institute for Național Security*
Affairs) Online, 4 decembrie 2003. Globalsecurity.org/ org/news/2003/ 031204-jinsa.htm.
Hutton, William. „A Small Pole Shift Can Produce Most, If Not All, of the Earth Changes Predicted în Edgar Cayce's Readings." *The Hutton Commentaries,* 27 iulie 2001. Huttoncomentaries.com/PSResearch/Strain/Smalipoleshift.htm.
Irving, Tony, şi Bill Steele. „Volcano Monitoring at Mount St Helens: 1980-2005." Course description, University of Washington, iulie 2005. Depts. Washington.edu/ Chautauqua/2005/2005/Irving2.htm.
Jacobson, Kenneth. *Embattled Selves: An*

Investigation into the Nature of Identity through Oral Histories of Holocaust Survivors. New York: Atlantic Monthly Press, 1994.

Janson, Thor. *Tikal: Național Park Guatemala, A Visitor's Guide.* Antigua, Guatemala: Editorial Laura Lee, 1996.

Jenkins, John Major. *Maya Cosmogenesis 2012: The True Meaning of the Maya Calendar End-Date.* Rochester, VT: Bear Co., 1998.

Joseph, Lawrence E. *Common Sense: Why It's No Longer Common.* Reading, MA: Addison-Wesley, 1994.

„Birth of an Island." *Islands,* mai/iunie 1991, 112-15.

„Who Will Mine the Moon?" *New York Times,* 19 ianuarie 1995, p. A23.

Gaia: The Growth of an Idea. New York: St Martin's

Press, 1990.

Kaku, Michio. „Escape from the Universe: Wild, but Fun, Speculations from Physicist Michio Kaku." *Prospect* 107 (februarie 2005): 7-16.

Kappenman, John G., Lawrence J. Zanetti, şi William A. Radasky. „Geomagnetic Storms Can Threaten Electric Power Grid." *Earth în Space* 9, no. 7 (martie 1997): 9-11.

Kaznacheev, V.P., şi A.V. Trofimov. *Cosmic Consciousness of Humanity: Problems of New Cosmogony.* Tomsk, Russia: Elendis-Progress, 1992.

Reflections on Life and Intelligence on Planet Earth:

Problems of Cosmo-Planetary Anthropoecology. Los Gatos, CA: Academy for Future Science, 2004.

Kellan, Ann. „Scientist: Small Comets Bombard Earth Daily," 28 mai 1997. CNN.com/TECH/9705/28/ cornet. Storm/.

Kirchner, James W., and Anne Weil. „Biodiversity: Fossils Make Waves." *Nature* 434 (10 martie 2005): 147-48.

Kluger, Jeffrey. „Global Warming: The Culprit?" *Time,* 3 octombrie 2005, pp. 42-46.

Kotze, P.B. „The Time-Varying Geomagnetic Field of Southern Africa." *Earth, Planets, Space* 55 (2003): 111-16.

Lagasse, Paul, ed. *The Columbia Encyclopedia,* ed. A şasea. New York: Columbia University Press, 2000.

Landler, Mark. „Scandals Raise Questions over Volkswagen's Governance." *New York Times*, July 7, 2005. Nytimes.com/2005/07/07business/worldbusiness/07Volkswagen.html.

Lebeau, Benny E. „Letters to the Spiritual Peoples of Mother Earth – 17 noiembrie 2003." Eastern Shoshone, Wind River Indian Reservation, ianuarie/februarie 2004. Themessenger.info/archive/Janfeb2004/Lebeau.html.

Leoni, Edgar. *Nostradamus and His Prophecies.*

Mineola, NY: Dover Publications, 2000.

Levry, Joseph Michael. „The Next 7 Years: The Heavenly Re-Positioning to Awaken Human Beings." *Rootlight,* 2004. Rootlight.com/next7yearsintro.htm.

Lindsey, Hal. *The Late, Great Planet Earth.* Grand Rapids, MI: Zondervan, 1977.

Locke, W.W. „Milankovitch Cycles and Glaciation." Montana State University tutorial, spring 1999. Homepage. Montana.edu/Igeol445/hyperglac/time1/milankov.htm.

Lovelock, James. „A Book for All Seasons." *Science* 280, no. 5365 (8 mai 1998): 832-33.

Lovelock, James. *Gaia: A New Look at Life on Earth.* Oxford: Oxford University Press, 1979.

Malmstrom, Vincent H. *Cycles of the Sun, Mysteries of the Moon: The Calendar în Mesoamerican Civilization.* Austin: University of Texas Press, 1997.

„Izapa: Cultural Hearth of the Olmecs?" *Proceedings of the Association of American Geographers,* 1976, 32-35.

Margulis, Lynn, and Dorion Sagan. *Microcosmos: Four Billion Years of Microbial Evolution.* New York: Summit/Simon Schuster, 1986.

McGuire, Bill. *A Guide to the End of the World.* New York: Oxford University Press, 2002.

McKenna, Terence. „Temporal Resonance." *Revision* 10, no. 1 (Vara 1987): 25-30.

McKenna, Terence, şi Dennis McKenna. *The Invisible Landscape: Mind, Hallucinogens, and the I Ching.* San Francisco: Harpersanfrancisco, 1993.

McKie, Robin. „Bad News – We Are Way Past Our „Exinct by' Date." *The Guardian,* 13 martie 2005, education.guardian.co.uk/higher/research/story /0 „1437163,00.html.

NOAA (Național Oceanic and Atmospheric Administration). „Astronomical Theory of Climate Change," septembrie 2002. Nede. Noaa.gov.

Pasichnyk, Richard Michael. *The Vital Vastness: Our Living Earth.* San Jose, CA: Writer's Showcase, 2002.

The Vital Vastness: The Living Cosmos. San Jose, CA:

Writer's Showcase, 2002.

Peck, Elisabeth S., şi Emily Ann Smith. *Berea's First 125 Years: 1855-1980.* Lexington: University Press of Kentucky, 1982.

Peterson, Scott. „Waiting for the Rapture în Iran." *Christian Science Monitor,* 21 decembrie 2005. Csmonitor.com.

Phillips, Tony. „Jupiter's New Red Spot, " 15 noiembrie 2004. Science, nasa.gov/headlines/y2006/02marredjr.htm? list47951.

„Long Range Solar Forecast: Solar Cycle Peaking

Around 2022 Could Be One of the Weakest în Centuries", 10 mai 2006. Science. Nasa.gov/headlines/y2006/

10maylongrange.htm?list752889.
„A New Kind of Solar Storm”, 10 iunie 2005. science.
Nasa.gov/headlines/2005/10junnewstorm.htm.
„The Rise and Fall of the Mayan Empire”, 15 noiembrie 2004. Science.
Nasa.gov/headlines/y2004/15novmaya.htm.
„Sickening Solar Flares”, 27 ianuarie 2005. Science.
nasa.gov/headlines/y2005/27jansolarflares.htm.
„Solar Minimum Explodes: Solar Minimum Is Looking Strangely Like Solar Max”, 15 septembrie 2005.
science.
Nasa.gov/headlines/y2005/15sepsolarminexplodes.htm.
„X-Flare”, 3 ianuarie 2005. Spaceweather.com/ index. Cgi.
„Radical! Liquid Water on Enceladus”, 9 martie 2006. Science.
Nasa.gov/headlines/2006/09/marenceladus.htm.
Pierce, Brian J. „Maya and Sacrament în Bede Griffiths”, 3 martie 2006. Bedegriffiths.com/featured-article.html.
Posner, Richard A. *Catastrophe: Risk and Response.* New York: Oxford University Press, 2004.
Rampino, M.R., şi B.M. Haggerty. „The «Shiva

Hypothesis»: Impacts, mass extinctions, galaxy", rezumat al unui articol din *Earth, Moon, and Planets* 72 (1996): 441-60. Pubs. Giss. Nas.gov/abstracts/ 1996/Rampino/Haggerty2.html.

Rees, Martin. *Our Final Hour: A Scientist's Warning: How Terror, Error and Environmental Disaster Threaten Humankind's Future în This Century-On Earth and Beyond.* New York: Basic Books/Perseus, 2003.

Rilke, Rainer Maria. „Duino Elegies", A. S. Kline's Poetry în Translation, 18 august 2006, www.tonykline.co.uk/ PITBR/German/Rilke.htm Toc509812215.

Rincon, Paul. „Experts Weigh Supervolcano Risks", BBC News, 9 martie 2005. News. bbc.co.uk2hi/science/nature/4326987. stm.

Roach, John. „Stronger Solar Storms Predicted; Blackouts May Result", *Național Geographic News,* 8 martie 2006. Nationalgeographic.com/news/2006/03/030606 0307sunspots. Html? source rss.

Roads, Duncan. „Mother Shipton's Complete Prophecy." *Nexus Magazine* 2, no. 24 (februarie/martie 1995): 17-21.

Rohde, Robert A. Şi Richard A. Muller. „Cycles în Fossil Diversity", *Nature* 434 (10 martie 2005): 208-10.

Rottman, Gary, şi Robert Calahan. „SORCE: Solar Radiation and Climate Experiment."

Laboratory for Atmospheric and Space Physics, (LASP), University of Colorado, şi NASA Goddard Space Flight Center, 2004.

Russell, Peter. *Waking Up in Time: Finding Inner Peace in Times of Accelerating Change.* Novato, CA: Origin Press, 1992.

Rymer, Hazel. „Introduction." În *Encyclopedia of Volcanoes,* editat de Haraldur Sigurdsson et al. San Diego: Academic Press, 2000.

Sagan, Carl, şi Richard Turco. *A Path Where No Man Thought: Nuclear Winter and the End of the Arms Race.* New York: Random House, 1990.

Schoonakker, Bonny. „Something Weird Is Going on Below Us: Satellites in Low-Earth Orbit over Southern Africa Are Already Showing Signs of Radiation Damage", *Johannesburg Sunday Times* (Africa de Sud), 18 iulie 2004, p. 14.

Sharer, Robert J., împreună cu Loa P. Traxler. *The Ancient Maya,* ediția a şasea. Stanford, CA: Stanford University Press, 2006.

Sharpton, Virgil L. „Chicxulub Impact Crater Provides Clues to Earth's History." American Geophysical Union, *Earth în Space* 8, nr. 4 (decembrie 1995).

Sheldrake, Rupert. *A New Science of Life: The Hypothesis of Morphic Resonance.* New York: Jeremy P. Tarcher, 1981.

Smith, Robert B., and Lee J. Siegel. *Windows into the Earth: The Geologic Story of Yellowstone and Grand Teton National Parks.* New York: Oxford

University Press, 2000.

Solanki, Sami K. „The Sun Is More Active Now than Over the Last 8000 Years", Science Daily, 1 noiembrie 2004, sciencedaily.com/releases/2004/10/041030221144.htm.

Solanki, Sami K., şi Natalie Krivova. „How Strongly Does the Sun Influence the Global Climate?" Max Planck Institute for the Advancement of Science, 2 august 2004. mpg. De/English/illustrationsdocumentation/documentation/pressreleases/2004/press.

„Solar Variability and Global Warming: A Statistical

Comparison Since 1850." *Advanced Space Research* 34 (2004): 361-64.

Solara. *11:11: Inside the Doorway.* Eureka, MT: Star-Borne Unlimited, 1992.

Strong, Maurice. Introduction to *Beyond Interdependence: The Meshing of the World's Economy and the Earth's Ecology,* editori Jim MacNeil, Peter Winsemius şi Taizo Yakushiji. New York: Oxford University Press, 1991.

Sullivant, Rosemary. „Researchers Explore Mystery of Hurricane Formation", *Earth Observatory,* 23 septembrie 2005. jpl.nasa.gov/news/features.cfm?feature942.

Thompson, Lonnie. „50,000-Year-Old Plant May Warn of the Death of Tropical Ice Caps." *Research News,* Ohio State University, 15 decembrie 2004.

osu.edu/archive/quelplant.htm.

Trombley, R.B. „Is the Forecasting of the Eruption of the Yellowstone Supervolcano Possible?" Southwest Volcano Research Centre, 2002. getcited.org.publ/103379403.

Unger, Craig. „Apocalypse Soon!" *Vanity Fair,* decembrie 2005, pp. 204-22.

Upgren, Arthur R. *Many Skies: Alternative Histories of the Sun, Moon, Planets, and Stars.* New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2005.

Vernadsky, Vladimir I. *The Biosphere.* Traducere de David B. Langmuir. New York: Copernicus/Springer-Verlag, 1998.

Votan, Pakal, şi Red Queen. *Cosmic History Chronicles: vol.1, Book of the Throne: The Law of Time and the Reformulation of the Human Mind.* Watertown, NY: Foundation for the Law of Time, 2005.

Ward, Charles A. *Oracles of Nostradamus.* Whitefish, MT: Kessinger Publishing, 2003.

Wells, Jeff. „Unholy Mess Brewing on the Temple Mount." Rigorous Intuition, 17 ianuarie2005. rigorousintuition.blogspot.com/2005/01/unholy-mess-rewing-onthe-temple-mount.html.

Whitehouse, David. „Sun's Massive Explosion Upgraded", BBC News, 17 martie 2004. News. Bbe.co.uk/2/hi/Science/nature/3515788. Stm.

Wicks, Charles W., et al. „Uplift, Thermal Unrest and Magma Intrusion at Yellowstone Caldera." *Nature* 440 (2 martie 2006): 72-75.

Wilcox, Joan Parisi. *Keepers of the Ancient Knowledge: The Mystical World of the Q'ero Indians of Peru.* Boston: Element Books, 1999.

Wilhelm, Richard, şi Cary F. Baynes, traducători. *The I Ching, or Book of Changes.* Princeton: Princeton University Press, 1967.

Witztum, Doron, Eliyahu Rips, şi Yoav Rosenberg. „Equidistant Letter Sequences în the Book of Genesis." *Statistical Science,* vol. 9, nr. 3, 1994, 429-38.

Wolfe, Steven M. „The Alliance to Rescue Civilization: An Organizational Framework". Prezentare susținută la Space Frontier Foundation, Fourth Annual Return to the Moon Conference, Houston, TX, 20 iulie 2002.